



Bogland

*Természet-, és
Környezetvédelmi Bt.*

**A Hortobágy (HUHN20002)
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
Natura 2000 fenntartási terve**



Debrecen
2020.

Készítette
Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

Együttműködő partner
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
Bogland Természet-, és Környezetvédelmi Betéti Társaság

Vezető szakmai koordinátor
Kapocsi István

Szakmai koordinátor
Kapocsi István
Tihanyi Gábor
Dr. Müller Zoltán
Dr. Kiss Béla

Vezető természettudományi szakértő
Dr. Gulyás Gergely

Közreműködő szakértők

Dr. Barina Zoltán
Bereczki Csaba
Harmos Krisztián
Hódör István
Dr. Jakab Gusztáv
Dr. Kun András
Lesku Balázs
Lukács Attila
Magos Gábor
Molnár Csaba
Dr. Málnás Kristóf
Mizsei Edvárd
Nótári Krisztina
Patalenszki Adrienn
Polyák László
Sipos Ferenc

Dr. Sum Szabolcs
Szabó Gyula
Szabó Tamás
Tokaji Kitti
Tóth Pál
Virók Viktor
Borza Sándor
Hoffmann Károly
Katona József
Tar János
Szilágyi Attila
Mester Béla

© Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság 2020.

Ez a dokumentáció a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény értelmében szerzői jogvédelem alatt áll. A dokumentáció nyilvános, a megfelelő hivatkozások mellett szabadon felhasználható és terjeszthető!

Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai	6
1.1. Név	6
1.2. Azonosító kód	6
1.3. Kiterjedés	6
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	6
1.4.1. Jelölő élőhelyek.....	6
1.4.2. Jelölő ajok	6
1.5. Érintett települések.....	7
1.6. Egyéb védettségi kategóriák	8
1.7. Tervezési és egyéb előírások	16
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv	16
1.7.2. Településrendezési eszközök	16
1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek.....	18
1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek	18
1.7.5. Halgazdálkodási tervek	20
1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv	22
1.7.7. Világörökségi kezelési terv és tervezet	22
1.7.8. Egyéb tervek	22
2. Veszélyeztető tényezők.....	23
3. Kezelési feladatok meghatározása.....	35
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	35
3.2. Kezelési javaslatok.....	37
3.2.1. Élőhelyek kezelése (Kezelési egységek – KE)	37
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció. és élőhelyfejlesztés	437
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	446
3.2.4. Kutatás, monitorozás.....	446
3.2.5. Mellékletek.....	447
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	474
3.3.1. Agrártámogatások	475
3.3.2. Pályázatok	480
3.3.3. Egyéb	481
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	481
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök	481
3.4.2. A kommunikáció címzettjei	481
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel	484

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve:	Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (KjTT)
-------------------------	---

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUHN20002
--------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	105170,03 ha
--------------------------------	--------------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő élőhelyek és fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2018. évi változatát vettük alapul.

1.4.1. Jelölő élőhelyek

- 91I0* - Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.)
- 6250* - Síksági pannon löszgyepek
- 1530* - Pannon szikes sztyepek és mocsarak
- 3150 - Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel
- 3130 - Oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoëto-Nanojuncetea vegetációval

*: kiemelt jelentőségű jelölő élőhely

1.4.2. Jelölő fajok

- Métélyfű (*Marsilea quadrifolia*)
- Kisfészekű aszat (*Cirsium brachycephalum*)
- Közönséges ürge (*Spermophilus citellus*)
- Vidra (*Lutra lutra*)
- Molnárgörény (*Mustela eversmannii*)
- Sztyeplepke (*Catopta thrips*)
- Magyar tavaszi-fésűsbagoly lepke (*Dioszeghyana schmidtii*)
- Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*)
- Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- Nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Vágó csík (*Cobitis taenia*)
- Halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*)
- Széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)
- Réti csík (*Misgurnus fossilis*)
- Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
- Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

- Dunai tarajosgöte (Triturus dobrogicus)

1.5. Érintett települések

Hajdú-Bihar megye: Hortobágy, Püspökladány, Nádudvar, Egyek, Hajdúszoboszló, Nagyhegyes, Balmazújváros, Tiszacsege, Újszentmargita, Hajdúböszörmény, Görbeháza, Folyás, Polgár, Hajdúnánás, Újtikos

Jász-Nagykun-Szolnok megye: Karcag, Kunmadaras, Tiszaörs, Tiszaigar, Tiszafüred, Nagyiván

Borsod-Abaúj-Zemplén megye: Tiszatarján, Hejőkürt, Tiszakeszi

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye: Tiszavasvári

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. A Natura 2000 területek által érintett helyrajzi számokat és így a Natura 2000 jogi státuszt is a KvVM rendelet rögzíti, térképi megjelenítéssel is. A jogi jelleg a megosztással keletkező utód helyrajzi számokra is kiterjed.

Település	Megye	Érintett terület		Település területének érintettsége (%)
		(ha)	(%)	
Balmazújváros	Hajdú-Bihar	8265,47 ha	7,86%	40,25%
Egyek	Hajdú-Bihar	2939,07 ha	2,79%	28,06%
Folyás	Hajdú-Bihar	2599,15 ha	2,47%	48,23%
Görbeháza	Hajdú-Bihar	2681,13 ha	2,55%	33,43%
Hajdúböszörmény	Hajdú-Bihar	3776,64 ha	3,59%	10,19%
Hajdúnánás	Hajdú-Bihar	4684,01 ha	4,45%	18,04%
Hajdúszoboszló	Hajdú-Bihar	3603,86 ha	3,43%	15,10%
Hejőkürt	Borsod-Abaúj-Zemplén	0,24 ha	0,00%	0,02%
Hortobágy	Hajdú-Bihar	22925,67 ha	21,80%	80,59%
Karcag	Jász-Nagykun-Szolnok	2963,96 ha	2,82%	8,04%
Kunmadaras	Jász-Nagykun-Szolnok	4687,64 ha	4,46%	30,53%
Nádudvar	Hajdú-Bihar	9652,02 ha	9,18%	42,75%
Nagyhegyes	Hajdú-Bihar	2515,45 ha	2,39%	18,95%
Nagyiván	Jász-Nagykun-Szolnok	3460,66 ha	3,29%	80,23%
Polgár	Hajdú-Bihar	3256,33 ha	3,10%	33,41%
Püspökladány	Hajdú-Bihar	4443,06 ha	4,22%	23,78%
Tiszacsege	Hajdú-Bihar	5651,57 ha	5,37%	41,46%
Tiszafüred	Jász-Nagykun-Szolnok	7590,96 ha	7,22%	46,80%
Tiszaigar	Jász-Nagykun-Szolnok	135,91 ha	0,13%	4,00%
Tiszakeszi	Borsod-Abaúj-Zemplén	4,05 ha	0,00%	0,09%
Tiszaörs	Jász-Nagykun-Szolnok	463,19 ha	0,44%	12,48%
Tiszatarján	Borsod-Abaúj-Zemplén	952,84 ha	0,91%	23,59%
Tiszavasvári	Szabolcs-Szatmár-Bereg	3,41 ha	0,00%	0,03%
Újszentmargita	Hajdú-Bihar	6119,34 ha	5,82%	63,62%

Újtikos	Hajdú-Bihar	1793,77 ha	1,71%	50,81%
---------	-------------	------------	-------	--------

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

A tervezési területből 69906,42 ha a Hortobágyi Nemzeti Park (Hortobágyi Nemzeti Park létesítéséről szóló 1850/1972. OTvH és a Hortobágyi Nemzeti Parkhoz kapcsolódó természeti értékek védetté nyilvánításáról szóló 1851/1972. OTvH határozat; a védettség fenntartásáról az 131/2007. (XII.27.) KvVM rendelet rendelkezik) területére esik, melyből 8714,56 ha fokozottan védett terület.

A tervezési területből 71,42 ha a Zádor-híd és Környéke Természetvédelmi Területre esik, mely területre a Zádor híd környéke természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról szóló 86/2007. (X. 18.) KvVM rendelet vonatkozik.

A területen számos nyilvántartott és három darab kiemelten védett régészeti lelőhely (Hajdúnánás-Tedej, azonosító: 20182, Folyás-Basa-tanya, azonosító: 35243, Hortobágy-Máta középkori település és templom, azonosító: 53091) mellett a területen található a műemléki védelem alatt álló Szent Ágota híd (törzsszám: 10857, azonosító: 5382).

A tervezési területen „ex lege” védettséget élvező területek - a Nagy-széki-láp (54,99 ha), Büdös-lapos (36,87 ha), Varjas-ér-lapos (32,36 ha), Hosszú-kaján (25,68 ha), Vidi-ér-lapos (72,72 ha), Kaján-szik (69,61 ha), Dávidka (39,04 ha), Kerek-Kaján (53,64 ha), Kácsa-lapos (10,31 ha), Strázsa-halom-lapos (61,28 ha), Nagy-szállás-halom-lapos (34,02 ha), Halom-alja-dűlő-lapos (71,14 ha), Villongó-lapos (111,91 ha), Kassai-utca-lapos (0,96 ha), Külső-nyomás-dűlő-rétje (22,34 ha), Bakóhát-lapos (79,05 ha), Vizes-szeg-lapos (36,54 ha), Kis-horti-rét (33,23 ha) - melyekre a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény, valamint a 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről - vonatkozik.

A Hortobágyi Nemzeti Park vizes élőhelyei, köztük a Hortobágyi-halastó, az Egyek-pusztakócsi és Kunkápolnási mocsárvilág, valamint a Tisza-tó vízfelületeinek, nemzetközi védelmét a Ramsari Egyezmény is óvja. 1979. 04. 11-én, 23121 ha területtel vették fel a Nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyek jegyzékbe, majd ez 2008-ban 32037 ha-ra bővült. A tervezési területből 24777,45 ha esik a Ramsari Egyezmény védelme alá.

A Hortobágy bizonyos területeit a 2100/1980. számú OKTH közlemény 1. pontja alapján Bioszféra Rezervátummá nyilvánították (UNESCO MAB Program). A tervezési területből mintegy 91800,57 ha fed át a Hortobágyi Bioszféra Rezervátum területével.

A tervezési területből 178,98 ha Erdőrezervátum (15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról) területére esik.

A tervezési területből 91939,59 ha a Hortobágy Különleges madárvédelmi területtel (HUHN10002) van átfedésben.

A tervezési terület az Országos Ökológiai Hálózat magterület övezetével (94,29 %), pufferterület övezetével (4,04 %) és ökológiai folyosó övezetével (1,65 %) átfed.

A Hortobágy kimagasló tájképi értékekkel rendelkezik, aminek köszönhetően az UNESCO Világörökség Bizottsága 1999. november 30-án Marrákesben felvette a Hortobágyi Nemzeti Parkot a Világörökségi Listára Kulturális-kultúrtáj kategóriában. A „Hortobágyi Nemzeti Park – a Puszták” néven kihirdetett világörökségi terület kiterjedése 74867 ha, ebből 65584 ha esik a Hortobágy Natura 2000 területre.

A Nemzetközi Csillagoségbolt Szövetség 2011. január 31-én hirdette ki a Hortobágyi Csillagoségbolt-park kijelölését, amit ezüst minősítésű „Sötét Égbolt Park”-nak minősített. Európában a harmadik, hazánkban a második, összesen 11.995 hektáros területű „nemzetközi csillagoségbolt-park” a természetes éjszakai környezet megóvásával a fényszennyezés-mentes égbolt látványát és az éjszakai élővilág értékeit.

bemutatását hivatott szolgálni. A tervezési területből 11848,27 ha fed át a Csillagoségbolt-park területével. Jelenleg folyamatban van a Hortobágyi Nemzeti Park teljes területének csillagoségbolt-parkká nyilvánítása.

Típus	Kód	Név	Átfedés (ha)	Átfedés (%)	Kapcsolódó jogszabály száma
védett természeti terület	NP	Hortobágyi Nemzeti Park	69906,42 ha	66,47%	Hortobágyi Nemzeti Park létesítéséről szóló 1850/1972. OTvH és a Hortobágyi Nemzeti Parkhoz kapcsolódó természeti értékek védetté nyilvánításáról szóló 1851/1972. OTvH határozat; a védettség fenntartásáról az 131/2007. (XII.27.) KvVM rendelet
védett természeti terület	TT	Zádor híd környéke természetvédelmi terület	71,42 ha	0,07%	86/2007. (X. 18.) KvVM rendelet a Zádor híd környéke természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról
ex lege láp	HNL273	Nagy-széki-láp	54,99 ha	0,05%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS009	Büdös-lapos	36,87 ha	0,04%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS010	Varjas-ér-laposa	32,36 ha	0,03%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS013	Hosszú-kaján	25,68 ha	0,02%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS014	Vidi-ér-laposa	72,72 ha	0,07%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS015	Kaján-szik	69,61 ha	0,07%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS016	Dávidka	39,04 ha	0,04%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS017	Kerek-Kaján	53,64 ha	0,05%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS018	Kácsa-lapos	10,31 ha	0,01%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a

					Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS019	Strázsa-halom-lapos	61,28 ha	0,06%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS063	Nagy-szállás-halom-laposa	34,02 ha	0,03%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS065	Halom-alja-dűlő-laposa	71,14 ha	0,07%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS071	Villogó-lapos	111,91 ha	0,11%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS096	Kassai-utca-laposa	0,96 ha	0%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS097	Külső-nyomás-dűlő-rétje	22,34 ha	0,02%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS102	Bakóhát-laposa	79,05 ha	0,08%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS103	Vizes-szeg-laposa	36,54 ha	0,03%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
ex lege szikestó	HNS105	Kis-horti-rét	33,23 ha	0,03%	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény; 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő - a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
Nemzetközi jelentőségű vizes élőhely	-	Hortobágy	24777,45 ha	23,56%	119/2011. (XII.15.) VM rendelet a Nemzetközi Jelentőségű Vadvizek Jegyzékébe bejegyzett hazai védett vizek és vadvízterületek kihirdetéséről
Bioszféra Rezervárium átmeneti zóna	-	-	37076,4 ha	35,25%	7/2007. (III.22.) KvVM rendelet a magyarországi bioszféra rezerváriumokról
Bioszféra Rezervátum magterület	-	-	5125,79 ha	4,87%	7/2007. (III.22.) KvVM rendelet a magyarországi bioszféra rezerváriumokról
Bioszféra Rezervátum puffterület	-	-	49598,37 ha	47,16%	7/2007. (III.22.) KvVM rendelet a magyarországi bioszféra rezerváriumokról
Erdőrezervátum	-	Farkas-sziget 1.	53,7 ha	0,05%	15/2000. (VI.26.) KöM rendelet a

		erdőrezervátum			Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról
Erdőrezervátum	-	Farkas-sziget 1. erdőrezervátum, magterület	22,28 ha	0,02%	15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról
Erdőrezervátum	-	Farkas-sziget 2. erdőrezervátum	30,66 ha	0,03%	15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról
Erdőrezervátum	-	Farkas-sziget 2. erdőrezervátum, magterület	8,08 ha	0,01%	15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról
Erdőrezervátum	-	Tilos-erdei erdőrezervátum	44,41 ha	0,04%	15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról
Erdőrezervátum	-	Tilos-erdei erdőrezervátum ,magterület	19,83 ha	0,02%	15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról
Különleges madárvédelmi terület	Hortobágy	Hortobágy	91939,59 ha	87,42%	275/2004 (X.8.) kormányrendelet
Nemzeti ökológiai hálózat magterület övezete	MT	Hortobágy	99167,18 ha	94,29%	Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről 2018. évi CXXXIX törvény.
Nemzeti ökológiai hálózat ökológiai folyosó övezete	OF	Hortobágy	1735,85 ha	1,65%	Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről 2018. évi CXXXIX törvény.
Nemzeti ökológiai hálózat pufferterület övezete	PT	Hortobágy	4245,43 ha	4,04%	Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről 2018. évi CXXXIX törvény.
Csillagoségbolt-park	CSÉP	-	11848,27 ha	11,27%	-
kunhalom	Kishegyes-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kék-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Német-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagymakkodi közép-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Lapos-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagy-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Békés-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisbence-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Szálla-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet

					védelméről
kunhalom	Mélyföldes-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nyárjas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Arczu Péter-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Pali-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Szabolcs-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Külső-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Belső-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Méhes-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Csikér-laponyag				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Szík-laponyag				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagy-darvas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Eperjes-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Ecse-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Tök-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Borzas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Lapos-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Rév-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Boda-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Hegyes-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Rosszfali-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Varga-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Szandalik-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kis-darvas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Köves-halom I.				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Szabolcs-halom DK				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Ekeszarva-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagy-fűves-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Félhalom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kis-szék-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Görbeszék-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kilátó-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Jánosállás-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kungyörgy-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről

kunhalom	Holt-laponyag				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Közép-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bajnok-halom É*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Pipások-halom 2.				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Pipások-halom 1.				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Árkus-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Csécs-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagy kenderátó-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Lyukas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	NA				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	NA				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	NA				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	NA				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagy-Bence-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Csengő-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Lovassy tanyai-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	NA				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kosár-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	NA				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Hármas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Fősarkad-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	NA				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Porosállás-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kopasz-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Filagória-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nyíregyházi-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kis-Földvár-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bivaly-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Csípő-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Völgyesalji-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Hármas kecskés-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kacskó-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bödönháti kis-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bödönháti kis-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet

					védelméről
kunhalom	Grüger-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagy-köves-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kismélyföldes-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kissüldős-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisvidi-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Köves-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagysüldős-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Strázsa-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Faluvég-laponyag				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bajnok-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Borsós-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Faluvég-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Halasfenék-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kettős-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kincses-domb				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kis-Kenderátó-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Köves-halom II.				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Pente-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Szárköblös-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Zámi-templomdomb				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Zám-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Ágota-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Cseke-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Deme-félhalom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Endre-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Endre-halom ÉK				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisboda-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisborzas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisnémet-halom I.				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisnémet-halom II				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisnémet-halom II				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kisnémet-halom IV				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Mihály-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről

kunhalom	Nagyág-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sándorok-halom K				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sándorok-halom Ny				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sároséri belső-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sároséri középső-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sárosér kőlső-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sebeséri-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sebeséri-halom 2				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kígyós-domb				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kis csősz-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Megyesi-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagykasziba-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Ágotazugi-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kanászlapos-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kiskerzáló-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kerülő-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Mérge-s-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagymakkodi belső				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagymakkodi külső				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Négyes-halom Ny*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Négyes-halom K*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bonca-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Orpolya-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bödönháti kis-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bödönháti kis-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bödönháti kis-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bödönháti kis-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Király-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kiscserepes-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Lyukas-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Margita-domb				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Csatorna-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kengyel-halom*				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Tikos-domb				1996. évi LIII. Törvény a természet

					védelméről
kunhalom	Disznó-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Fekete-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Bogárczó-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kis-füves-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kis-köves-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Luca-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Széklaponyag-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Zöld-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Karsai-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kása-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Mérgecs-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Pap-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Sárosér-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Zöld-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Kondás-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Faluvég-halma				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Hármas-halom K				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Hármas-halom É				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Nagyállás-halom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Hegyes-határhalom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
kunhalom	Hegyes-határhalom				1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A tervezési területre vonatkozó természetvédelmi kezelési tervet elkészítése folyamatban van.

1.7.2. Településrendezési eszközök

Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat közgyűlésének 3/2020. számú önkormányzati rendelete Hajdú-Bihar megye területrendezési tervéről.

Hortobágy Község Önkormányzat Képviselő-testületének 20/2012. (X.31.) önkormányzati rendelete Hortobágy Község Helyi Építési Szabályzatáról

Püspökladány Város Önkormányzata Képviselőtestületének 8/2015. (V. 1.) rendelete Püspökladány Szabályozási tervéről és Helyi Építési Szabályzatáról - módosítás (Teljes területre vonatkozó tervlapot tartalmaz) (többször módosított).

Nádudvar 11/2017. (III.31.) önkormányzati rendelete településfejlesztési koncepcióval, integrált

településfejlesztési stratégiával és a településrendezési eszközök, valamint településképi arculati kézikönyv és településképi rendelet készítésével, módosításával kapcsolatos partnerségi egyeztetés szabályairól

Egyek Nagyközség Önkormányzat Képviselő-testületének 273/2010.(VIII.26.) sz. határozata a 93/2005.(IV.14.) sz. határozattal elfogadott településszerkezeti terv módosításáról.

Hajdúszoboszló Város Önkormányzat Képviselőtestületének 14/2016. (V.26.) sz. önkormányzati rendelete a Hajdúszoboszló Szabályozási tervéről és Helyi Építési szabályzatáról.

Nagyhegyes Község Önkormányzatának 1/2013 (I.24.) sz. rendelete Nagyhegyes község Szabályozási tervéről és Helyi Építési Szabályzatáról - módosítás 2013.

Balmazújváros Város Önkormányzat Képviselő-testületének 1/2017. (I. 18.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról szóló 46/2000. (XII. 15.) önkormányzati rendelet módosításáról

Tiszacsege Város Önkormányzat Képviselőtestületének 10/2009.(VIII.27.) rendelete Tiszacsege Szabályozási tervéről és Helyi építési szabályzatáról – módosítás 2009 (egységes szerkezetben).

Újszentmargita Község Önkormányzatának 9/1998 (XII.29.) sz. rendelete Újszentmargita község összevont rendezési tervről.

–Hajdúböszörmény Város Önkormányzat Képviselő-testületének 13/2017. (III.30.) önkormányzati rendelete a településfejlesztési, a településrendezési, és a településképi partnerségi egyeztetési szabályzatról

Görbeháza Község Képviselőtestületének 14/2007. (IX.14.) számú rendelete Helyi Építési Szabályzat módosításáról.

Folyás Község Képviselő-testületének 5/2006 (IX.18.) rendelete Folyás község Szabályozási tervéről és Helyi Építési Szabályzatáról.

Polgár Város Önkormányzat Képviselő-testületének 1/2018. (I.26.) önkormányzati rendelete (egységes szerkezetben a 27/2019. (XII.20.) önkormányzati rendelettel) Polgár város helyi építési szabályzatáról

Hajdúnánás Városi Önkormányzat Képviselő-testületének 22/2013. (VI. 30.) Önk. rendeletével jóváhagyott, 24/2014.(X.03.) 12/2015.(III.27.), 32/2015.(XI.23.), 8/2016.(II.19.) és 14/2017.(IV.28.) 30/2017.(X.27.) rendeleteivel módosított Helyi Építési Szabályzata egységes szerkezetben

Újtikos Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 1/2017. (I.15.) Önkormányzati rendelete a község igazgatási területére vonatkozó Szabályozási Terveinek elfogadásáról, és a Helyi Építési Szabályzat megállapításáról szóló 7/2006. (VI.09.) rendelet módosításáról

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Területrendezési tervről szóló 3/2020.(V.13.) önkormányzati rendelet

Karcag Városi Önkormányzat Képviselő-testületének 4/2015. (I.30.) önkormányzati rendelete a Karcagi Településrendezési Terv részeit képező Karcagi Építési Szabályzat és Szabályozási terv megállapításáról szóló 18/2001. (VII. 04.) számú rendelet módosításáról

Kunmadaras Nagyközség Önkormányzat Képviselőtestületének 227/2015.(XI.26.) számú KT határozata településszerkezeti tervéről, 21/2015.(XII.01.) számú ÖK rendelete a helyi építési szabályzatáról.

Tiszaörs község önkormányzat Képviselő-testületének a 63/2012. (XI. 19.) önk. határozata településrendezési eszközeinek módosításáról

47/2004. (X.27.) határozata Tiszaigar településszerkezeti tervéről

Tiszafüred város önkormányzata képviselő testületének 16/2010. (VIII.10.) sz. önkormányzati rendelete a 26/2009. (XI.02.) sz. a Helyi Építési Szabályzatról szóló Önkormányzati rendelet módosításáról

76/2010. (XII. 8.) határozat Nagyiván Község településszerkezeti-, szabályozási terv és helyi építési szabályzatáról - 2010

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Önkormányzat 10/2009 (V.5.) számú rendelete a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Területrendezési Terv szabályzatáról.

Tiszatarján Község Önkormányzat Képviselőtestületének 7/2015. (V.13.) önkormányzati rendelete a Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályzatról szóló 14/2005. (XI.15.) rendelet módosításáról

Hejőkürt Község Önkormányzata képviselő-testületének 5/2019. (IV.25.) önkormányzati rendelete Hejőkürt Község Helyi Építési Szabályzatáról

Tiszakeszi Községi Önkormányzat Képviselő-Testületének 3/2018. (IV.21.) önkormányzati rendelete Tiszakeszi Község Szabályozási Tervéről és Helyi Építési Szabályzatáról szóló 8/2004. (IV.22.) önkormányzati rendelet módosításáról

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Közgyűlésének 19/2011 (XII.1.) önkormányzati rendelete Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Területrendezési terve elfogadásáról.

Tiszavasvári Város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervről szóló 27/2012. (IX.14.) önkormányzati rendelet módosításáról

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2012.01.01 – 2021.12.31.) Ügy száma: 7007/14/2010. Kelt: 2012. december 20.

Közép-Tisza erdészeti tervezési körzet erdőterve Közép-Tisza körzet: (Érvényesség: 2017. január 1. – 2027. január 1.) Ügyszáma: HB/11-ERD/12744-1/2016.

A terület kis részét a Dél-Borsodi erdőtervezési körzetbe sorolták. A következő tervezési időpont: 2021.)

1.7.4. Tájégségi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A Hortobágy kiemelt természetmegőrzési terület a Tiszántúli Vadgazdálkodási táj Hajdúsági Löszhát-Hortobágy, Sárrét-Bihari, Tiszamenti és Nagykunság Vadgazdálkodási tájegységbe, valamint az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási Táj, Bükkalja-taktaközi vadgazdálkodási tájegységbe tartozik. A tájegységek vadgazdálkodására a Tiszántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 13/2018. (VII. 3.) AM rendeletben, valamint az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 14/2018. (VII. 3.) AM rendeletben foglaltak az irányadóak.

A tervezési területen a vadászati jogot 33 vadásztársaság gyakorolja.

A tervezési területen vadászati joggal rendelkező vadgazdálkodási egységek:

Püspökladányi Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-904050-112) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00281-7/2019.

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901750-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00144-8/2019.

Agropoint Kft. (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-902450-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00167-4/2019.

Hortobágyi Lúdtenyésztő Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-902350-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00254-5/2019.

Balmazújvárosi Hubertus Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901660-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00245-8/2019.

Bezermen Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901580-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00258-8/2019.

Hajdúböszörményi Gazdálkodói Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901590-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00249-9/2019.

„TEDEJ” Zrt. (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900650-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00266-7/2019.

Hajdúnánás Természetbarát Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900670-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00133-4/2019.

Béke Vadásztársaság Újtikos (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900150-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/000113-3/2019.

Újszentmargitai Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901950-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00238-8/2019.

Folyás-Szilmege Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900350-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-11/FM/01029-12/2016.

Polgármente Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900250-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00107-10/2019.

Tiszacsege Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-902050-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00170-4/2019.

Sólyom Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-902150-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00270-7/2019.

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-902250-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00145-8/2019.

Görbeházi Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900450-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00241-7/2019.

„HAJDÚNÁNÁSI Vadászok” Vadásztársasága (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900550-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00165-4/2019.

Hajdúnánási „Kossuth” Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-900660-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00354-8/2019.

Hajdúböszörményi „Sólyom” Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901560-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00271-7/2019.

NAGY AGYAR Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901850-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00240-7/2019.

Balmaz-Vad Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Egyesület (vadgazdálkodási egység kód száma: 09-901650-112) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/000174-8/2019.

„Trófea Nádudvar” Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 09-903950-112) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00126-6/2019.

Nádudvari Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 09-903960-112) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00176-4/2019.

Szikra Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 15-852250-111) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: SZ-10/83/00281-7/2019.

Tiszafüredi Földtulajdonosok Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 16-752150-311) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00124-7/2019.

Búzakalász Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 16-752250-106) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-7/54/00016-4/2019.

Nagyiváni Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 16-752350-106) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00018-4/2019.

Kunmag Kft. (vadgazdálkodási egység kód száma: 16-752750-106) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00204-2/2019.

Nagykun Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 16-752850-106) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00183-4/2019.

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (vadgazdálkodási egység kód száma: 16-755750-106) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00120-5/2019.

NEFAG Zrt. (vadgazdálkodási egység kód száma: 16-755650-106) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00404-2/2018.

Keletkeszi Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kód száma: 05-653100-108) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: BO-08/FM/179-4/2019.

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

A tervezési területen a halászati jog gyakorlóit:

Németér-csatorna (víztérkód:16-201-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Közép-Tisza-Vidéki Horgász Egyesületek Szövetsége, Szolnok

Határozat: JN/10/02455-6/2016. iktatószámú határozat. Érvényes: 2021.09.06.

Nyugati-Főcsatorna 00+000-26+600 fkm (víztérkód:05-135-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Horgász Egyesületek B.-A.-Z. Megyei Szövetsége

Határozat: BO-08/FM/1757-5/2017. iktatószámú határozat. Érvényes: 2021.12.31.

Nyugati – főcsatorna hajdúnánási zsilip - újszentmargitai zsilip 26+600-42+800 halastói tápcsatorna (víztérkód: 05-136-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Zabos Géza Horgász Egyesület

Határozat: BOH/01/1871-2/2014. iktatószámú határozat. Érvényes: 2018.06.30.

Király-ér, Selypes-ér (víztérkód:05-111-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Sporthorgász Egyesületek Sz.-Sz.-

B. Megyei Közhasznú Szövetsége

Határozat: BOH/01/3143-4/2016. iktatószámú határozat. Érvényes: 2021.01.31.

Kajánsziki tározó, Hajdúböszörmény (víztérkód:09-0002-1-5) - Halgazdálkodásra jogosult: Bocskai Sport Horgász Egyesület, Hajdúböszörmény

A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető.

Balmazújvárosi horgásztó (Sziki tó) (víztérkód:09-0016-1-4) - Halgazdálkodásra jogosult: Sellő Horgász Egyesület, Balmazújváros

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/00216-5/2018. Érvényes:(-)

Hortobágy főcsatorna 0+000-76+000 kivéve 36+035-33+650 fkm (víztérkód:09-0028-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/00504-4/2018. Érvényes: 2030-12.31.

Hortobágy- Berettyó Főcsatorna 50+500-67+000 (víztérkód:09-0029-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/05710-4/2018. Érvényes: 2030.12.31.

Kösély (csatorna) 0+000-51+000 (víztérkód:09-0034-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/00434-2/2018. Érvényes: 2030.12.31.

Kadarcs-Karácsonyfoki csatorna 0+000-30+720 (víztérkód:09-0035-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: (-) Érvényes: 2030.12.31.

Árkus ér 0+000-24+000 (víztérkód:09-0036-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/00214-2/2018. Érvényes: 2030.12.31.

Halastó tápcsatorna 8+000-15+000 (víztérkód:09-0038-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Újszentmargitai Horgász Egyesület, Újszentmargita

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/01853-4/2019. Érvényes: 2030.12.31.

Keleti-főcsatorna 45+000-98+156 (víztérkód:09-0039-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/00212-2/2018. Érvényes: 2030.12.31.

K-IV. öntöző főcsatorna 0+000-13+000 (víztérkód:09-0040-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Bocskai Sport Horgász Egyesület, Hajdúböszörmény

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-11/FM/02344-1/2016. Érvényes: 2030.12.31.

Kadarcsi tó (víztérkód:09-0049-1-4) - Halgazdálkodásra jogosult: Kadarcsi Sport Horgász Egyesület, Debrecen

A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető.

Nyugati-főcsatorna 59+580-70+250 (víztérkód:09-0050-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB/11-FM/01673-4/2016. Érvényes: 2030.12.31.

Selypes-ér csatorna, Tiszacsege (víztérkód:09-0078-1-5) - Halgazdálkodásra jogosult: Tiszacsegei Horgász és Természetvédelmi Egyesület, Tiszacsege

A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető.

Magdolna-ér (víztérkód:09-0090-2-1): A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető.

Tiszacsegei nagymorotva (víztérkód:09-0091-2-3): A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető.

Sarkad sároséri csatorna (víztérkód:09-0092-2-2): A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető. Érvényes: (-)

Nyugati-főcsatorna 42+800-59+580 fkm szelvényig (víztérkód:09-098-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető.

K-III. öntözőcsatorna 0-15+876 szelvény (víztérkód:09-0102-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: „Hajdúsági Horgász barátok” Egyesület, Hajdúnánás. A jóváhagyott halgazdálkodási terv az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhető.

Keleti-főcsatorna 4+678-45+000 (víztérkód:09-0104-1-1) - Halgazdálkodásra jogosult: Hajdú-Bihar Megyei Horgász Szervezetek Szövetség, Debrecen

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/05689-4/2018. Érvényes: 2030.12.31.

Kalózok Kincse horgásztó (víztérkód:09-0109-1-4) - Halgazdálkodásra jogosult: Gajdán Sándorné, Hajdúböszörmény

A halgazdálkodási terv ügyiratszám: HB-03/FM/03202-4/2019.Érvényes: 2032.12.31.

1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv

2-17 Hortobágy-Berettyó alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve – Közreadta a TIVIZIG és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság. Elfogadás dátuma: 2016. április. Érvényes: 2027-ig.

2-18 Nagykunság alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve – Közreadta a TIVIZIG és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság. Elfogadás dátuma: 2016. április. Érvényes: 2027-ig.

(<http://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149> alapján)

1.7.7. Világörökségi kezelési terv és tervezet

A tervezési területre vonatkozó Világörökségi kezelési tervezet elkészült. Jogszabályban történő kihirdetése folyamatban van.

1.7.8. Egyéb tervek

Csíkos szöcskegér (*Sicista subtilis trizona*) fajmegőrzési terve. Kiadta: KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004. Jóváhagyta: dr. Persányi Miklós miniszter.

Kis lilik (*Anser erythropus*) fajmegőrzési tervre. Kiadta: Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetügyért Felelős Államtitkárság, 2013. Jóváhagyta: Dr. Illés Zoltán környezetügyért felelős államtitkár

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H=nagy, M=közepes, L=kis jelentőségű)	Érintett terület aránya a jelölő érték szempontjából (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A01	Mezőgazdasági művelés alá vonás (kivéve lecsapolás és égetés)	H	<5%	Sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>) A gyepek feltörése a lokális tápnövény állományok pusztulását okozhatja, jellemzően a nemzeti parki védettség alá nem eső területeken.
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	H	80	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>), nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), molnárgörény (<i>Mustela eversmannii</i>), közönséges ürge (<i>Spermophilus citellus</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), kiskékű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>): a közösségi jelentőségű élőhelyek régóta alkalmazkodtak a gyepeket hasznosító tényezőkhez – korábban a nagytestű füevők, később az ember által megvalósított legeltető állattartás révén. n. A területek szinte mindegyikén a hasznosítás elmaradása szukcessziós folyamatok lassabb-gyorsabb beindulását indukálná. A legeltetési állattartás a jelenleg tapasztalható nagyságrendben háromtényező függvénye: (i) a mezőgazdasági támogatások meglétének és volumenének, (ii) az elérhető munkaerő (pl. pásztorok) mennyisége és minősége, illetve (iii) a haszonállatok piacának, és a felvásárlási igénynek és árának. Ezeknek a faktoroknak a együttes vagy akár külön-külön bekövetkező negatív változása hirtelen, radikális hasznosítási csökkenést, ezen keresztül pedig természetvédelmi szempontból negatív tendenciák elindulását okozhatja. Az élőhely változás közép- és hosszú távon a felsorolt fajoknak a ritkulását okozhatja.
A08	Gyepterület kaszálása és vágása	H	30	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>), nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), kiskékű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>): kiemelt veszélyforrás. A gyepeken – a tavaszi időszak csapadékviszonyainak függvényében – nagy területen történik a réti széna betakarítása. A rendelkezésre álló emberi munkaerő egy-két évtized alatt történt drámai csökkenése, a mezőgazdaság szerkezetváltásában a földművesek (családi gazdaságok, cégek, mezőgazdasági társaságok, stb.) használatában lévő területek kiterjedésének átlagos növekedése a gazdálkodók teljesítményényszerét növeli, amelyet a folyamatosan, rohamosan fejlődő erő- és munkagéppark képes kiszolgálni. Ez a vágás

				intenzitásának növekedéséhez vezet, amit az élővilág gyepekhez közvetlenül kötődő szegmense (földön fészkelő madárfajok, gyepek ízeltlábú közösségei, kétéltűek és hullók, stb.) nem képes ilyen mértékben tolerálni, így annaktömeges pusztulását eredményezheti. Emellett az évtizedeken keresztül, azonos helyen, időben, módon és intenzitással végzett kaszálás a vegetáció homogenizálását okozza, ami a biológiai sokféleség ellenében hat. Az érintett lepkefajok esetében a tápnövények állományának csökkenése (akár közvetett módon, a növény ivaros szaporodásának ellehetetlenítésén keresztül) egyedszám csökkenéshez vezet. A kiskisfű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>) esetében a kaszálással az ivaros szaporodás gátolt, ami hosszabb távon az egyedszámuk csökkenését okozhatja. Az intenzív kaszálás közvetett módon – a gyepek átlagos magasságának csökkenésével - a búvó- és táplálkozóhelyek csökkenését és a kedvező mikroklimatikus viszonyok megváltozását eredményezve negatív hatást gyakorolhat a kétéltű- és hullófajok állományaira és a gyepek ökológiai folyosó szerepkörének eltűnésével erősíthetik ezen állományok elszigetelődését és gyengülését.
A09	Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés	M	0,5	Síksági pannon löszgyepek (6250*), sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>), nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a Hortobágy nagy területén belül relatíve kis kiterjedésben, mozaikos elhelyezkedéssel vannak olyan löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, amelyek fajkészletét a túllegeltetés hátrányosan érinti. A folyamatos, rendkívül intenzív taposást és rágást az érzékenyebb fajok hosszabb időn keresztül nem tűrik, míg a generalisták igen, így utóbbiak versenyelőnyt szereznek és a gyepek homogenizálódnak. Kiemelt probléma a térségben hosszú ideje megvalósuló erőteljes legeltetés, valamint a szomszédos területek (Hajdú-hát) évszázadokkal ezelőtt megkezdődött feltörése, így ezeknek a gyepeknek a jó természetességű képviselői már nincsenek jelen a tájban, az önálló regeneráció magas fokon történő megvalósulásának esélye csekély. Az érintett lepkefajok esetében a tápnövények állományának csökkenése (akár közvetett módon, a növény ivaros szaporodásának ellehetetlenítésén keresztül) egyedszám csökkenéshez vezet. A vizes élőhelyek esetében az intenzív legeltetés elsősorban a szegélyzónát érinti és csak foltszerűen jellemző a Hortobágy területén, de kisebb időszakos víztestek esetében az élőhelyszerkezet és ezáltal az élőhely-szintű sokféleség csökkenését eredményezi, amely negatívan befolyásolja számos kétéltűfaj állományát.
A10	Extenzív legeltetés vagy alullegeltetés	H	80	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>), nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), kiskisfű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>): a hortobágyi gyeptársulások döntő hányadán erős legeltetés képes a természetvédelmi célállapot megvalósítására és fenntartására. A közepes zavarás hipotézisnél alacsonyabb szintű legeltetés a vegetáció megjelenési állapotának, struktúrájának változását, majd sok esetben a szukcesszió felgyorsulását okozza. A megváltozott körülmények kevésbé alkalmasak számos fajnak. A kiskisfű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>) esetében a szikes mocsarak benövényszerűsödése, mocsárrét irányába átalakult területein egyedszám csökkenése várható. Az érintett lepkefajok esetében a tápnövények állományának csökkenése az élőhelyek átalakulása nyomán egyedszám csökkenéshez vezethet.

				Ugyanez a hatás – részben a szikes mocsarak parti zónájának és a közvetlenül kapcsolódó gyepterületeknek a legeltetése miatt – nagyon jelentős lehet bizonyos közösségi jelentőségű madárfajok állományai szempontjából, melyek tekintetében nagy arányú átfedés van a kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület és a közösségi jelentőségű madárvédelmi terület között! (Ilyen jelölő fajok: kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), ugartyúk (<i>Burhinus oedicnemus</i>), havasi lile <i>Eudromias morinellus</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), sárszalonna (<i>Gallinago gallinago</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), pajzsoscankó (<i>Philomachus pugnax</i>), aranylile (<i>Pluvialis apricaria</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), réti cankó (<i>Tringa glareola</i>).
A11	Mezőgazdasági célú égetés	H	<5%	Sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>) Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>) Különösen a művelés alatt álló parcellák közé ékelt vagy azok mentén elhelyezkedő élőhelyek esetében jelenthetnek számottevő veszélyforrást a különféle gazdálkodó tevékenységek káros hatásai (például: leégés)
A20	Műtrágya kijuttatása mezőgazdasági területre	M	<5%	Sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>) Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>) Különösen a művelés alatt álló parcellák közé ékelt vagy azok mentén elhelyezkedő élőhelyek esetében jelenthetnek számottevő veszélyforrást a különféle gazdálkodó tevékenységek káros hatásai (például: vegyszerek által történő szennyezés stb.).
A21	Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban	M	30	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), Sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>), Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>): a szántóföldi kultúrák termelékenységének javítása során számos kemikáliát alkalmaznak a gazdálkodók. A nem megfelelően választott hatóanyagok, illetve a nem körültekintően végrehajtott munkavégzés egyrészt a szántókkal közvetlenül határos gyepeken, illetve vizekhez kötődő élőhelyeken (csatornák, mocsarak, halastavak, stb.) okozhatják a növényzet, illetve a kapcsolódó ízeltlábú közösség károsodását, illetve a szántóföldi kultúra gerinctelenek tekintetében történő elszegényedése jelentős táplálékforrás kiesést eredményez a területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok szempontjából. Érintett közösségi jelentőségű madárfajok: parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>), havasi lile (<i>Eudromias morinellus</i>), fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybrida</i>), kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>), szalakóta (<i>Coracias</i>

				<i>garrulus</i>), haris (<i>Crex crex</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>), kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>), túzok (<i>Otis tarda</i>), aranylile (<i>Pluvialis apricaria</i>). A mezőgazdasági vegyszerhasználat a vizes élőhelyek vízgyűjtőin található szántókon még korlátozott mértékben is veszélyforrást jelent a vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) és a dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>) állományaira.
A22	Mechanikai növényvédelem alkalmazása a mezőgazdaságban	L	30	A természetmegőrzési területtel átfedésben lévő madárvédelmi terület jelölő madárfajai közül néhányra hat. Ezek a fajok: ugartyúk (<i>Burhinus oedicnemus</i>), túzok (<i>Otis tarda</i>). További fontos szempont, hogy a közösségi jelentőségű, de nem jelölő székicsér (<i>Glareola pratincola</i>) fészkelő területei is alkalmanként a természetmegőrzési területbe esnek, melyekre nézve az egyik legnagyobb veszélyforrás a nevezett tevékenység.
A26	Felszíni vagy felszín alatti vizek diffúz szennyezését okozó mezőgazdasági tevékenységek	M	50	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130), természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (91I0*), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), lápi póc (<i>Umbra krameri</i>), magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>): a mezőgazdaságban használt vegyszerek maradványai részben a talavízben gyűlnek össze, ezáltal helyzetük változhat, transzlokálódnak, bizonyos helyszíneken akumulálódhatnak és a felszíni élővizekbe, továbbá a növényzetbe jutva megváltoztatják a természetes élőhelyeket. Főleg a nitrogén és foszfor formák dúsulása jelent problémát. Számos helyen a fitomassza produkció erősödésével fejtik ki nemkívánt hatásukat, ami közvetve a nyílt vízi élőhelyek degradációjához is vezethet.
A26	Felszíni vagy felszín alatti vizek diffúz szennyezését okozó mezőgazdasági tevékenységek	M	<5%	Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) Különösen a művelés alatt álló parcellák közé ékelt vagy azok mentén elhelyezkedő élőhelyek esetében jelenthetnek számottevő veszélyforrást a különféle gazdálkodó tevékenységek káros hatásai (például: vegyszerek által történő szennyezés stb.).
A31	Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából	H	<5%	Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) Egyes élőhelyek esetében jelentősebb mértékű száradás figyelhető meg, mely folyamatnak egyaránt lehetnek természetes, valamint mesterséges (emberi tevékenységből származó) okai. A természetes eredetű tényezők között elsősorban hazánk éghajlatának változásai említendők, mivel évtizedes időtávokat vizsgálva olyan trend körvonalazódik, melynek során folyamatosan csökken az évi átlagos csapadékmennyiség. Az élőhelyek száradását előidéző mesterséges okok között főként a lecsapolás és vízelvezetés különböző formái, továbbá egyes – átgondolatlanul végrehajtott – gazdálkodó tevékenységek említhetők. A biotópok teljes vagy részleges kiszáradása káros

				hatású lehet a nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) állományinak fennmaradása szempontjából, mert a rétek vízháztartási egyensúlyának romlása: a) a faj tápnövényeit képező sóskafélék (<i>Rumex</i> spp.) arányának csökkenését, illetve e növények fejletlenségét eredményezheti, mely tényezők kedvezőtlenül befolyásolhatják a nőtény egyedek petézési lehetőségeit és peterakási hajlandóságát, továbbá a lárvák fejlődését; b) a lepkék számára nektárforrást képező virágos növények arányának csökkenését idézheti elő; c) kedvezőtlenül befolyásolja a lepkefaj optimális élőhelyi igényeinek megfelelő üde mikroklímát.
A33	A vízháztartás vagy a víztestek fizikai módosítása mezőgazdasági célból (kivéve H gátak létesítése és működtetése)	H	5%	Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) Egyes élőhelyek esetében jelentősebb mértékű száradás figyelhető meg, mely folyamatnak egyaránt lehetnek természetes, valamint mesterséges (emberi tevékenységből származó) okai. A természetes eredetű tényezők között elsősorban hazánk éghajlatának változásai említendők, mivel évtizedes időtávokat vizsgálva olyan trend körvonalazódik, melynek során folyamatosan csökken az évi átlagos csapadékmennyiség. Az élőhelyek száradását előidéző mesterséges okok között főként a lecsapolás és vízelvezetés különböző formái, továbbá egyes – átgondolatlanul végrehajtott – gazdálkodó tevékenységek említhetők. A biotópok teljes vagy részleges kiszáradása káros hatású lehet a nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) állományinak fennmaradása szempontjából, mert a rétek vízháztartási egyensúlyának romlása: a) a faj tápnövényeit képező sóskafélék (<i>Rumex</i> spp.) arányának csökkenését, illetve e növények fejletlenségét eredményezheti, mely tényezők kedvezőtlenül befolyásolhatják a nőtény egyedek petézési lehetőségeit és peterakási hajlandóságát, továbbá a lárvák fejlődését; b) a lepkék számára nektárforrást képező virágos növények arányának csökkenését idézheti elő; c) kedvezőtlenül befolyásolja a lepkefaj optimális élőhelyi igényeinek megfelelő üde mikroklímát.
B02	Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is	H	5%	Magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) Az erdőgazdálkodás módja alapvetően meghatározza azt, hogy a végrehajtott erdészeti beavatkozások milyen mértékű veszélyt jelentenek a faj állományaira. A magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) élőhelyein leginkább a tarvágás kerülendő, mert ez értelemszerűen a lepkefaj teljes kipusztulását eredményezi. A szálaló vágás már jobb megoldást jelenthet, mivel nem jár együtt az erdőtagok faállományának teljes körű elvonásával, hanem fokozatossága révén lehetővé teszi a magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) populációinak hosszú távú fenntartását. A biotópok megszűnése és/vagy jelentősebb mértékű átalakítása, továbbá az eredeti, őshonos fafajok helyett ültetvényszerű erdők (monokultúrák) létrehozása (például: akác, nyár, fenyő, fekete dió stb.) is veszélyt jelent a faj számára.

B03	Erdőfelújítás idegenhonos, vagy tájidegen fajokkal vagy azok betelepítése (beleértve az új fajokat és GMO-kat)	M	10%	Magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) Az erdőgazdálkodás módja alapvetően meghatározza azt, hogy a végrehajtott erdészeti beavatkozások milyen mértékű veszélyt jelentenek a faj állományaira. A magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) élőhelyein leginkább a tarvágás kerülendő, mert ez értelemszerűen a lepkefaj teljes kipusztulását eredményezi. A szálaló vágás már jobb megoldást jelenthet, mivel nem jár együtt az erdőtagok faállományának teljes körű elvonásával, hanem fokozatossága révén lehetővé teszi a magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) populációinak hosszú távú fenntartását. A biotópok megszűnése és/vagy jelentősebb mértékű átalakítása, továbbá az eredeti, őshonos fafajok helyett ültetvényszerű erdők (monokultúrák) létrehozása (például: akác, nyár, fenyő, fekete dió stb.) is veszélyt jelent a faj számára.
B07	Lábon álló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmelékét is	H	80	Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (91I0*), nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>), nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>): Kiemelt veszélyforrás. A lomberdei ökoszisztémáink egyik legfontosabb eleme az erdei holtfa. Ezek eltávolítása hosszú távon káros az erdőállományra és már rövid távon is a bennük élő fajokra.
B08	Idős fák eltávolítása (kivéve a lábon álló vagy fekvő holt fát)	H	90	Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (91I0*), nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>), nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), magyar tavaszi fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>): Kiemelt veszélyforrás. Az idős fák az újulatképző lehetőségeik, az erdő szerkezetében betöltött strukturális szerepük (fény-árnyék hatások) és a rajtuk kialakult számos mikroélőhely miatt kiemelkedő jelentőségűek. Elvesztésük az ökológiai rendszer minden szintjére negatív hatással van. Szintén nagyon fontos az idős fák meghagyása számos jelölő közösségi jelentőségű madárfaj számára. Ezek: fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), fekete harkály <i>Dryocopus martius</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), valamint sok, közösségi jelentőségű, de nem jelölő faj számára.
B09	Tarvágás	H	90	Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (91I0*), nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>), nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), magyar tavaszi fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>): a nagy területű véghasználatok minimális hagyásfával és hagyásfa csoport hátrahagyásával hirtelen, drasztikus élőhely változást jelentenek az erdei ökoszisztéma szempontjából. Az abiotikus és a biotikus tényezők radikálisan megváltoznak (fény, hőmérséklet, mikroklíma többi eleme, táplálék, búvóhely, stb.), ami a szűktűrűsű, sokszor specialista fajok túlélését adott helyen nem teszi lehetővé. Cél lehet a folyamatos erdőborításra való átállás természetvédelmi indokok mellett. Ez a hatás a közösségi jelentőségű madárfajokat is érinti: fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), fekete harkály <i>Dryocopus martius</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>), kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>), valamint sok, közösségi jelentőségű, de nem jelölő madárfajt.

B15	Elöregedett erdők csökkentését célzó erdőkezelés	H	5%	Magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) Az erdőgazdálkodás módja alapvetően meghatározza azt, hogy a végrehajtott erdészeti beavatkozások milyen mértékű veszélyt jelentenek a faj állományaira. A magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) élőhelyein leginkább a tarvágás kerülendő, mert ez értelemszerűen a lepkefaj teljes kipusztulását eredményezi. A szálaló vágás már jobb megoldást jelenthet, mivel nem jár együtt az erdőtagok faállományának teljes körű elvonásával, hanem fokozatossága révén lehetővé teszi a magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) populációinak hosszú távú fenntartását. A biotópok megszűnése és/vagy jelentősebb mértékű átalakítása, továbbá az eredeti, őshonos fafajok helyett ültetvényszerű erdők (monokultúrák) létrehozása (például: akác, nyár, fenyő, fekete dió stb.) is veszélyt jelent a faj számára.
B22	Egyéb, kártevők elleni módszerek erdészeti alkalmazása	H	<5%	Magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) A lárvák egyrészt fiziológiai szempontból is érzékenyek a vegyi anyagokra, másrészt az ilyen hatásoknak kitett leveleket már a szennyezés viszonylag alacsony koncentrációja esetén sem fogyasztják el, illetve a mérgezett tápláléktól elpusztulhatnak.
B23	Felszíni vagy felszín alatti vizek szennyezését okozó erdészeti tevékenységek	L	<5%	Magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) Noha e veszélyforrás csak közvetett módon és csekélyebb mértékben fenyegeti a magyar tavaszi-fésűsbagoly populációit, ám a síkvidéki erdők vonatkozásában mégis említést érdemel, különösen azon élőhelyek esetében, melyek közvetlenül felszíni vízbázisok mentén helyezkednek el, fokozott figyelemmel arra, hogy a faj élőhelyét képező erdőtagok talajára – akár belvíz, akár árvíz eredményeként – jutó szennyezett víz károsíthatja a lepkefaj tápnövényét jelentő tölgyek állományait, illetőleg a talajban (vagy annak felszínén) lévő bábokat.
B27	A hidrológiai viszonyok átalakítása vagy a víztestek fizikai változása és lecsapolás erdészeti célból (beleértve a gátakat)	H	5%	Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) Egyes élőhelyek esetében jelentősebb mértékű száradás figyelhető meg, mely folyamatnak egyaránt lehetnek természetes, valamint mesterséges (emberi tevékenységből származó) okai. A természetes eredetű tényezők között elsősorban hazánk éghajlatának változásai említendők, mivel évtizedes időtávokat vizsgálva olyan trend körvonalazódik, melynek során folyamatosan csökken az évi átlagos csapadékmennyiség. Az élőhelyek száradását előidéző mesterséges okok között főként a lecsapolás és vízelvezetés különböző formái, továbbá egyes – átgondolatlanul végrehajtott – gazdálkodó tevékenységek említhetők. A biotópok teljes vagy részleges kiszáradása káros hatású lehet a nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) állományinak fennmaradása szempontjából, mert a rétek

				vízháztartási egyensúlyának romlása: a) a faj tápnövényeit képező sóskafélék (<i>Rumex</i> spp.) arányának csökkenését, illetve e növények fejletlenségét eredményezheti, mely tényezők kedvezőtlenül befolyásolhatják a nőtény egyedek petézési lehetőségeit és peterakási hajlandóságát, továbbá a lárvák fejlődését; b) a lepkék számára nektárforrást képező virágos növények arányának csökkenését idézheti elő; c) kedvezőtlenül befolyásolja a lepkefaj optimális élőhelyi igényeinek megfelelő üde mikroklimát.
D06	Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)	H	80	Kiemelt veszélyforrás, azonban nem a természetmegőrzési terület jelölő fajaira, hanem az átfedő madárvédelmi terület jelölő madárfajaira. Ezek közül is leginkább a ragadozómadarak, illetve a nagyobb testű madarak az elsődlegesen érintettek. Az elektromos vezeték szakaszokon a vezetéknek repülés, míg a hálózat oszlopain a közvetlen áramütés jelent problémát. Hatást viselő jelölő madárfajok: parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), békászó sas (<i>Clanga pomarina</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), tűzok (<i>Otis tarda</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), pusztai ölyv (<i>Buteo rufinus</i>), kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>), halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>), barna kánya (<i>Milvus migrans</i>), kanalasgém (<i>Platalea leucorodia</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), kis kócsag (<i>Egretta garzetta</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>).
E01	Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl.: hidak, viaduktok, alagutak)	H	80	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), euro-szibériai erdőssztyeppptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (9110*), molnárgörény (<i>Mustela eversmanni</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>), dunai tarajosgőte (<i>Triturus dobrogicus</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>): kiemelt veszélyforrás. A közutak, mellékutak és a vasút mentén mindennapos az állatok gázolása, ugyanakkor a vonalas létesítmények fenntartása miatt időnként mechanikai növényzet irtás (kaszálás, szárazítás), valamint vegyszerezés történik. Az utak mentén védett növényfaj egyedeinek kaszálása virágzás előtt időről-időre megtörténik, a vegyszerhasználat pedig az esetleges elsodródás kockázata miatt fontos tényező. A közutak további közvetett veszélyforrása a fény- és zajszennyezés, valamint a közutak téli sózása. További hatásokat szenvednek el a madárvédelmi terület jelölő, illetve a közösségi jelentőségű, de nem jelölő fajok közül néhányan.
F25	Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó ipari vagy kereskedelmi tevékenységek és struktúrák	L	20	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), euro-szibériai erdőssztyeppptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (9110*): részben a területen van, részben kívülről érkezik. Jelentős fényszennyezést valószínűleg meg településeken lévő ipari, mezőgazdasági és kereskedelmi központok helytelenül megválasztott világítótestei. Pozitív fototaxis jelensége zajlik a repülő rovarok fényforrás általi összegyűlése és pusztulása során, illetve a jelentősebb kiterjedésű napellenár erdőművek cellái esetében. A horizont síkja fölé vetülő mesterséges megvilágítás az éjjel vonuló

				madarak tájékozódását is zavarja.
G08	Hal- és vadállomány kezelése	M	50	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130), természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), euro-szibériai erdőssztyeppptölgyesek tölgyfajokkal (Quercus spp.) (9110*): a szelektív halászat hiánya az inváziós halfajok állományának előretörését teszi lehetővé. A halgazdálkodás során fontos az intenzíven telepített víztereken az őshonos fajok pótlása. A vadgazdálkodásban jellemző a túltartott vadállomány. Ez az őzek tekintetében mára szinte lehetetlenné teszi az erdőfelújításokat vadkizáró kerítés vagy vadriasztó szer alkalmazása nélkül. A vaddisznó nagyon jelentős létszáma komoly károkat okoz a szikes gyepeken, a löszgyepeken és a sziki tölgyesekben. Földön fészkelő madarak állományára szintén jelentős negatív hatást gyakorol. Hasonló a helyzet a szörmés és tollas predátorokkal. A róka, a szarka és a dolmányos varjú, mint generalista ragadozók nagyon kis esélyt adnak a tűzok (<i>Otis tarda</i>), az ugartyúk (<i>Burhinus oedicephalus</i>) vagy a nagy goda (<i>Limosa limosa</i>) fészekaljak kelésének.
G13	Állatok mérgezése (kivéve ólommérgezés)	L	20	Egyrészt az állatvédelmi jogszabály változásai miatt a vadászatra jogosultak időnként nem kellően megtervezett módon hajtának végre ilyen tevékenységet, melyet legtöbbször madarak szenvednek el. Hasonló jelenség a mezőgazdasági gyakorlatban a csávázószerektől elpusztult madarak látványa. Vannak sajnos olyan szituációk is, ahol a természeti értéket jelentő ragadozómadarak ellen irányul a mérgezés. Hatást viselőik elsősorban a természetmegőrzési területtel nagyban átfedő madárvédelmi terület jelölő ragadozómadár fajtái, illetve varjúfélék. Ragadozómadarak közül a leggyakrabban a következő fajok esnek áldozatul a jelölők közül: barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>).
G14	Ólom használata lövedékként vagy horgászszúlyként	L	20	Vöröshasú unka (<i>Bombina orientalis</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus cristatus</i>), lápi póc (<i>Umbra krameri</i>): a vízivad vadászatok és a fűcánra, nyúlra összpontosító apróvad vadászatok során történik jelentős ólomszennyezés. Ez a vizekben egyre inkább halmozódik és a vízi szervezetekben a tápláléklánc csúcsa felé akkumulálódik. Az ólom jelentős patogén elem, így hatása nagyon kedvezőtlen. A vízi tápláléklánc minden tagja érintett, így számos, a madárvédelmi területen jelölő faj is szóba jön.

H08	Egyéb emberi beavatkozások és zavarások	L	<5%	Megjelenik a virágkötészethez történő sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>) gyűjtés, ami konkrét veszélyforrás a tápnövény specialista lepke számára adekvát időszakban.
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	H	90	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), euro-szibériai erdőssztyeppptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (91I0*), természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), Sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>), magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) : kiemelt veszélyforrás. Mind növénytani, mind állattani értelemben vannak olyan behurcolt vagy betelepített fajok (bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>), selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>), amelyek klímánkhoz és termőhelyi viszonyainkhoz, az itteni életközösségekhez jól alkalmazkodtak és mára már terjedésükkel élőhelyeket változtatnak meg, kiszorítják az őshonos fajtársaikat. Az ilyen növények sokszor allelopátiás vegyületeket választanak el, gyorsabb növekedési üteműek a hazai fajoknál, így a fényért és a vízért folyó versenyben előnyben vannak.. Az amurgéb (<i>Perccottus glenii</i>) komoly veszélyt jelent számos kételtű, közöttük a dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>) és a vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) állományaira.
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	M	30%	Magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) Az erdőket állomány szinten veszélyeztető amerikai kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>), zöld juhar (<i>Acer negundo</i>), nyugati ostorfa (<i>Celtis occidentalis</i>), bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>) és az akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>) térhódítása az eredeti élőhelyek jelentős átalakulását okozza, ezáltal negatív hatást gyakorol a lepkefajra. Sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>) A tápnövény élőhelyét jelentő gyepekre kiterjedő gyalogakác (<i>Amorpha fruticosa</i>), bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>) és amerikai kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>) a tápnövény állomány regresszióját okozhatja.
K05	Víztestek fizikai változása	H	60	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), szívárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), lápi póc (<i>Umbra krameri</i>): korábbi vízügyi beavatkozások természetes vízfolyások mederszerkezetét, a lefolyás dinamikáját sok helyen megváltoztatták, amely hatások következtében jelentős természetvédelmi hátrány alakul ki egyes élőhelyeken. A meder közepébe ásott mélyítés a talajvíz-szint csökkenés irányába hat a szomszédos területeken, valamint kisebb lehetőséget biztosít a kapcsolódó védett gyepek fokszerű elöntésére.
L01	Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)	M	10%	Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) Egyes élőhelyek esetében jelentősebb mértékű száradás figyelhető meg, mely folyamatnak egyaránt lehetnek természetes, valamint mesterséges (emberi tevékenységből származó) okai. A természetes eredetű tényezők között elsősorban hazánk éghajlatának változásai említendők, mivel évtizedes időtávokat vizsgálva olyan trend körvonalazódik, melynek során

				folyamatosan csökken az évi átlagos csapadékmennyiség. Az élőhelyek száradását előidéző mesterséges okok között főként a lecsapolás és vízelvezetés különböző formái, továbbá egyes – átgondolatlanul végrehajtott – gazdálkodó tevékenységek említhetők. A biotópok teljes vagy részleges kiszáradása káros hatású lehet a nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) állományinak fennmaradása szempontjából, mert a rétek vízháztartási egyensúlyának romlása: a) a faj tápnövényeit képező sóskafélék (<i>Rumex</i> spp.) arányának csökkenését, illetve e növények fejletlenségét eredményezheti, mely tényezők kedvezőtlenül befolyásolhatják a nőtény egyedek petézési lehetőségeit és peterakási hajlandóságát, továbbá a lárvák fejlődését; b) a lepkék számára nektárforrást képező virágos növények arányának csökkenését idézheti elő; c) kedvezőtlenül befolyásolja a lepkefaj optimális élőhelyi igényeinek megfelelő üde mikroklimát.
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás)	M	20%	Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>) További veszélyforrásként említhető a kocsordos gyepek változó mértékű szukcessziója, ami helyenként fokozott ütemű cserjésedésben, elnádásodásban, továbbá a talajfelszín eróziójának hatására legelőgyomok, valamint tájidegen és inváziós növényfajok terjedésében nyilvánul meg.
L03	Szerves anyag felhalmozódása	L	20	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*): bizonyos élőhelyek szerves anyagban gazdaggá válnak és ez a rajtuk megtelepedett élővilág változásával jár. Gyakori a „benövényesedés” – főleg vizes élőhelyeken. Ez a probléma gyakran a legeltető állattartás hiányából vagy elégtelen voltából adódik. Szikes mocsarak nyílt víz hiányában gyakran teljesen fajszegény közösségeknek adnak otthont, ahol ráadásul a generalista fajok túlsúlyban.
M09	Tűz (természetes)	M	<5%	Magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) Különösen a száraz, aszályos időjárási körülmények között kell fokozottan ügyelni arra, hogy a lepkefaj élőhelyén ne keletkezzen erdőtűz. Ennek érdekében a körülményekhez képest indokolt lehet a tűzgyújtás részleges vagy teljes körű megtiltása (és nem csak azon erdőtagokban, ahol a magyar tavaszi-fésűsbagoly állományai tenyésznek, hanem akár a környező mezőgazdasági parcellákon is). Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>) Tarlóégetések során a környező mezőgazdasági területeken gyújtott tűz áterjedhet a nagy szikibagoly élőhelyére.
N02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	H	70	Oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130), természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus</i> spp.) (9110*), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>), széles durbincs (<i>gymnocephalus baloni</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), lápi

				póc (<i>Umbra krameri</i>): elsődleges hatást viselő az erdők és a hozzájuk kötődő élőlények, valamint a vízi szervezetek. Az egyre szárazodó nyarak, a kánikulai napok számának növekedése és a sorra dőlő hőmérsékleti rekordok a vizes élőhelyek és a fás vegetáció számára jelentenek nagy veszélyt. A vizek kiszáradnak a vegetációs időszakban és az élőlények reprodukciója sokszor félbeszakad. Az erdők esetében légköri aszályal kell számolni, ami egyéb, negatív hatásokkal (talajvíz szintjének csökkenése, hernyórágás) összedadva egész erdőrészek pusztulását indukálják.
Kód	A területre jövőben ható potenciális veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A35	Szántóföldi növények megújuló energia előállítására	L	10	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*): részben megvalósult tényleges, de nagyobb részt potenciális veszélyforrás a terület egyes részein szántó művelési ágú területek energiaültetvényekké történő átalakítása. Ezek a monokultúrák intenzíven műveltek, a Kárpát-medencében nincsen hozzájuk alkalmazkodott életközösség, és a természetmegőrzési terület egyes részeit ezek az ültetvények izolálják egymástól. Nagy területeken történő megjelenésükkel bizonyos, alacsony terjedési képességű élőlények területek közötti mozgását gátolják.
A36	Egyéb mezőgazdasági tevékenység	L	10	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*): itt kifejezetten csak a „zárványszántók” meglétét tartjuk veszélyeztető tényezőnek.
D01	Szél-, hullám- és árapály energia, beleértve az infrastruktúrát	L	20	Megépülés esetén a szélerőmű parkok jelentős mortalitást okozhatnak a természetmegőrzési területtel nagyrészt átfedő madárvédelmi területen jelölő, nagyobb testű, madárfajok egyedei között. Érintett lehet a jelölők közül: parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), békászó sas (<i>Clanga pomarina</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), túzok (<i>Otis tarda</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), pusztai ölyv (<i>Buteo rufinus</i>), kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>), halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>), barna kánya (<i>Milvus migrans</i>), kanalasgém (<i>Platalea leucorodia</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), kis kócsag (<i>Egretta garzetta</i>), bakesó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>).
D03	Napenergia, beleértve az infrastruktúrát	L	20	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), síksági pannon löszgyepek (6250*), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130), természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150): már van tervezett beruházás és ismertek a síkban polarizált fény változásának természetvédelmi vonatkozásai repülő életmódú vízi rovarok és madarak esetében. A visszavert fény ezekről a felületekről megtéveszti a repülő állatok érzékszerveit, így előfordulhat pusztulás a vizes élőhelyek közelében.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területté nyilvánításakor az élőhelyvédelmi irányelv 4. cikkének (4) bekezdése alapján a terület természetvédelmi célkitűzései meghatározásra kerültek, valamint kiemelésre kerültek egyes jelölő értékek, amelyeket a kezelés során prioritásként kell kezelni. A Natura 2000 területek célkitűzései és prioritásai a területek hivatalos Natura 2000 adatlapjain (Natura 2000 adatlap) találhatók.

A két fontos cél a szikesedési folyamatok (időszakos vízborítás, időszakos ariditás, feláramlási zónák, talajvíz, stb.) és a löszhátak, löszmaradvány foltok fenntartását szolgáló folyamatok megőrzése és helyreállítása.

Szikesedési folyamatok rangsorolva:

- ephemer, asztatikus kisvizek;
- sziki kopárok fajcsoportjai és szikfokok, vakszikek növénytársulásai;
- sziki mikroformációk, szikfokok, fenekek, folyások;
- természetes vízfolyások.

Löszhátak, löszmaradvány foltok fenntartását szolgáló folyamatok rangsorolva:

- lösz maradványfoltok, hátak és azok élőlényei;
- sziki erdőössztyepp, rétek, erdők;
- szárnyékerdők (tölgy, vadrózsa, akác).

A természetvédelmi célállapot:

A megjelölt prioritások szerinti célállapot megvalósításakor arra kell törekedni, hogy a terület jelölő értékei mellett egyéb természetes, közösségi jelentőségű (de nem jelölő) élőhelyek kiterjedésének, karakterének, egységes táji megjelenésének, természetes biológiai sokféleségének fennmaradása is biztosítható legyen, különös tekintettel az ott előforduló, jelentős értéket képviselő védett fajok igényeire.

A célállapot eléréséhez rendelt célkitűzések:

- A gyepek jelenlegi (helyenként a jelenleginél jobb) állapotának fenntartását célzó legeltetési/kaszálási rendszer kidolgozása és megvalósítása, különös tekintettel a megfelelő sziki legelő társulások rövidfűvű állapotának biztosítására, a rájuk jellemző, de ritka közösségi jelentőségű fajok (túzok, sziki fészkelő madarak és lepkék stb.) védelme, valamint a kíméletesebb kaszálási-, gyeptartási rendszerek honosítása és fenntartása. A pásztorkodó legeltetési földhasználat támogatása a kaszálással szemben;
- A pannon löszgyepek kategóriába sorolható háti gyepek, gyepes kunhalmok mérsékelt legeltetése, szükség esetén irányított égetése, sérült vegetációfoltok helyreállítása;
- A természetes és természetközeli pusztai és vizes élőhelyek, erdőfoltok mozaikjainak megőrzése;
- Magányos idős fák oltalma;
- Bolygatott gyepterületek gyomirtó kaszálása, ellenőrzött égetése;

- A Hortobágyra korábban jellemző töretlen látkép kialakítása a fás vegetáció elsősorban idegenhonos elemeinek megszüntetése során a jelen lévő természeti értékek figyelembevétele mellett, illetve a még meglévő, nem idegenhonos fák és facsoportok kímélete, fáslegelő-szerű fenntartása-felújítása;
- A még meglévő sziki tölgyes állományokban átállás olyan erdőkezelési módszerre, mely a folyamatos erdőborítást biztosítja, ugyanakkor idős, odvas faegyedek és holt faanyag kellő arányú meglétét is. A felújításhoz és vadkárelhárításhoz szükség esetén vadkerítés alkalmazandó;
- Elérendő cél a főleg gazdasági (de egyébként Natura 2000) rendeltetésű erdők jelentős részében is a holtfa természetvédelmi érdekből kívánatos mennyiségének és minőségének a visszahagyása a fahasználat során, ami az elpusztult fákhhoz köthető gerinces és gerinctelen fauna túlélésének is a záloga lenne.
- Zárványszántók extenzív, lehetőség szerint vegyszermentes művelésének biztosítása, az intenzív technológiák és fajok/fajták alkalmazásának megszüntetése, a szántók megszüntetésének lehetőségének vizsgálata
- Belvízlevezető csatornák-árkok „wetland”-típusú szikes élőhelyeket lecsapoló hatásának megszüntetése, mérséklése, lehetőség szerint;
- A Hortobágy-Berettyó, mint hidrológiai tengely és fontos hal élőhely vízminőségének javítása, különös tekintettel a haváriaszerű jelenségek megakadályozására, különös tekintettel a felvízről érkező kommunális szennyvizek, vagy halastavak lecsapolásakor keletkező terhelt vizek nádas-szűrőmezős, vagy még hatékonyabb tisztítására;
- A mindenféleképpen megmaradó, érintett, belvízlevezető szerepű csatornák jelenleginél kíméletesebb kezelése-fenntartása ((kotrások, vízi növényzet irtásának, parti fák és cserjék eltávolításának kíméletesebb módja, pl. féloldali kivitelezés, „fenntartási oldal” és „ökológiai oldal” kijelölése). Természetvédelmi célú vízvisszatartó létesítmények fenntartandók, újak telepítendők; hosszú távú cél a vízfolyások rehabilitációja.
- Bolygatott, nyílt területek gyomirtó kaszálása, irányított égetése;
- Inváziós, illetve intenzíven terjedő tájidegen fa- és cserjefajok (fehér akác, kései meggy, gyalogakác, amerikai kőris, zöld juhar stb.) folyamatos visszaszorítása a gyepekről és egyéb területekről, az ilyen fajok uralta gyepeket szegélyező, tervezett erdőkben fafajcsere őshonos, a tájra, és élőhelyekre természetesen jellemző fajokra. Amennyiben az ilyen fajok őshonosak mellett, elegyben vannak jelen, folyamatosan eltávolítandók, sarj- és újulat képződésük megakadályozandó;
- Az inváziós lágyszárú növények folyamatos visszaszorítása a gyepekről;
- A terület nagyvadállományát olyan szinten tartani, ami nem károsítja a gyepek és erdők állapotát. Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelyeken - mint például az unikális sziki tölgyesek esetében - a kívánatos nagyvad létszám gyakorlatilag nulla;
- Az állattartó telepek modernizálásának összehangolása a természetvédelmi értékek megőrzését biztosító érdekekkel a területen található fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének sérelme nélkül.

3.2. Kezelési javaslatok

A Natura 2000 területre vonatkozó természetvédelmi célkitűzések eléréséhez a terület egyes részei eltérő kezelést igényelnek, figyelembe véve az ott előforduló élőhelyeket, fajokat, és az ott jellemző gazdálkodási formákat. A kezelési, fenntartási, fajvédelmi és részben az élőhely-rekonstrukciós és fejlesztési javaslatokat ezért a Natura 2000 terület egyes lehatárolt részegységeire, az úgynevezett kezelési egységek (KE) vonatkozóan rendszerezi a fenntartási terv (a kezelési egységek térbeli elhelyezkedését a 3.2.5. melléklet térképei mutatják be). A, közösségi jelentőségű élőhelyekre és fajokra vonatkozó kutatási és monitorozási javaslatokat a 3.2.4. fejezetben tárgyalja a fenntartási terv.

„A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4.§ 5. pontja alapján „(5) A fenntartási terv a Natura 2000 terület kezelésére vonatkozó javaslatokat, valamint ezek megvalósításának lehetséges eszközeit tartalmazza, és jogszabály eltérő rendelkezése hiányában kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg.”

Az itt megfogalmazott kezelési javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodás kívánatos módjára, megadják, hogy a jelölő értékek megőrzéséhez milyen kezelési előírás-javaslatok alkalmazása szükséges. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz. A tervkészítés időpontjában jogszabály alapján kötelezően betartandó előírásokon túli, a célokhoz illeszkedő, kívánatos kezelést megfogalmazó előírás-javaslatok iránymutatásként szolgálnak.”

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1. A terület egészére vonatkozó, gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok

A Hortobágy Natura 2000 terület legjelentősebb része (57%) gyep, 20%-a szántó, erdő csak mintegy 3%. A többi 20%-on az állóvizek és folyók, továbbá a művelésből kivett területek osztoznak. Ez tekinthető a terület alapadottságának.

Gyeppek

A Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület egyik legnagyobb értéke a gyepek élőhelyek hatalmas kiterjedésű, legtöbbször egymással összefüggő megjelenési formája. Bár az itt előforduló gyeptípusok közül számos, eredetét tekintve kimondottan ősi (például az elsődlegesen szikes gyepfelszínek), az állapotuk fenntartása és esetenként javítása szempontjából különleges fontosságú azok kezelése. Nagy részük jól tolerálja átmenetileg a kezelés hiányát, de a szukcessziós hatások előbb-utóbb érzékelhető változásokat generálnak. A gyepek állapotának fenntartása a vízháztartás rendezésével, a cserjésedés és a sztyeppesedés visszaszorításával és a megfelelő gazdálkodással együttesen valósul meg. Ezeken a gyepeken elsődleges kezelési mód a legeltető állattartás, melyhez – napjainkban még inkább, mint mondjuk 70-80 évvel ezelőtt – réti széna tömegtakarmány előállítás kötődik. A legeltető állattartás a külterjes, hagyományosan szarvasmarha tartás túlsúlyát jelenti a Hortobágyon, de fontos szerepet játszik a juhtartás is. Ez a tény a gyepek biológiai sokfélesége szempontjából fontos körülmény, melyet jól példáz, hogy a marhatrágyához köthető ízeltlábú rovarok fajszáma többszöröse a juhtrágyán élőkének. Mára az egyéb haszonállatok jelentősége a területen a korábbiakhoz képest töredékére csökkent azok gazdasági hasznának erőteljes visszaesése miatt, ugyanakkor természetvédelmi szempontból

nagyon fontos a bivalyokkal, lófélékkel (lóval, számmal és öszvérrel) és helyenként kecskékkal megvalósítandó élőhely kezelési gyakorlat. Bizonyos tekintetben – egyes vizes élőhely foltok állapotának helyreállítása szempontjából – kimondottan hasznos lehet a mangalica sertéssel és házi lúddal történő, kontrollált módon megvalósított előkezelés. Számos példa mutatja, hogy a gyepek ökológiai állapotára a vegyes állattartás, azaz az egy időben, egy térben több állatfajjal megvalósított legeltetés hat a leginkább kedvezően. A legeltetés mértéke a terület egészét tekintve akkor optimális, ha évente változó helyen, kiterjedésben megtalálható a gyakorlatilag kezeletlen gyeptől a nagyon erős, szinte a túllegeltetés határait súroló legeltetési formáig minden átmeneti szint. A hortobágyi puszták életközösségeinek nagy része megfelelően alkalmazkodott a nagytestű füevők jelenlétéhez, majd később az ember által megvalósított legeltető állattartás következményeinek összehatásához, ezért egy hazai tekintetben közepes, vagy annál erősebb legeltetési erély alkalmazása célszerű a terület nagy részén. Különösen fontos a rendkívül magas legeltetési erély azokon a szikes élőhelyeken (ezek gyakran vizes élőhelyekkel alkotott komplexek – például szikes tavak, szikes mocsarak parti zónája), amelyeknek rövid fűű, helyenként csupasz talajfelszín tartalmazó élőhelyei kulcsfontosságúak karakterisztikus partimadár együttesek számára. Óvatosan kell azonban használni azokat a szikes gyepekbe ékelődő, leginkább háts részekén előforduló ún. löszgyep foltokkal tarkított élőhelyeket, amelyek javarészt mára csak mementói annak a peremterületeken hajdan jelentős kiterjedésben előforduló löszgyep vegetációnak, amelyeket a szántóföldi növénytermesztés felé forduló ember megszüntetett. Ezeken a helyeken bizonyos területek enyhe legeltetése, illetve esetenként megfelelő időben végrehajtott kaszálás a lehetséges kezelési eljárás, ahol kedvezően hat az évente más-más helyszínen kezeletlenül hagyott foltok jelenléte. A fenti legeltetési módozatot leginkább, s optimális módon a pásztoroló legeltetéssel lehet elérni – természetesen hozzáértő pásztor esetén.

A kaszálás a Hortobágyon egy szükséges velejárója az állattartásnak, de törekedni kell a szántóföldi takarmánynövény termesztés általi minél szélesebb körű kiváltására. A kaszálás hosszú időn keresztül megvalósuló, azonos módon történő végzése homogenizálja a gyept az egyes növénycsoportok közötti versengést egyoldalúan befolyásolva, valamint az elérhető élőhely, táplálék és mikroklimatikus viszonyok hirtelen megváltozásával kedvezőtlenül hat az alsóbbrendű állatokra, nem beszélve a nagy teljesítményű kaszagépek által közvetlenül okozott pusztításra, amely a rovaroktól a madarakon át az emlősökig szinte minden állatcsoportot hátrányosan érint. A kaszálás esetében érdemes a teljes terület bizonyos (kisebb) részén korábban kaszálni (esetleg május derekától kezdődően), hogy legyen lehetősége ezeknek a gyepeknek a nyári hőség idejére sarjadni, míg a földön fészkelő madarak védelme érdekében a nagyobb területrészeket inkább június második felében kell kezdeni a kaszálást. (Sajnos ismert, hogy a korán kaszált gyepeken van esélye a fészkek kikaszálásoknak, ezért ezeket a területeket a lehető legkörültekintőbben kell előzetesen ellenőrizni!) A kaszálás megvalósítása során a kiszorító módszernek, a megfelelően megépített és használt láncfüggönyös vadriasztónak, az alacsony menetsebességnek (5-10 km/h) és a helyesen megválasztott helyen és kiterjedésben lévő kaszálatlan területeknek van kiemelt jelentősége. A folyamatosan ugyanott, a kaszáthatatlan területrészen visszahagyott széna hosszabb távon természetvédelmi szempontból nem elfogadható.

A gyepeken minden oda érkezett csapadékvíz jótékony hatású, ezért érdemes azt a lehetőség szerint megtartani. Ezeknek a vizeknek a lecsapolását a jogszabály egyébként is tiltja, de szükséges lehet vízmegtartó beavatkozásokat is eszközölni az indirekt vízfolyások megakadályozására. A szikes gyepek fajkészletének lassú, de következetesen megvalósuló degradálódásához vezet a talaj szikes jellegének folyamatos gyengülése, a kilúgozódás. Ez a talajvíz szint csökkenésével egyértelműen összefüggésbe hozható, ami számos korábbi emberi

tevékenység eredőjeként is értelmezhető a természetes tájdinamika változásai mellett, így minden olyan megoldás (csatornázás, drénezés) kerülendő, amely a terület természetes vízállapotát csökkentő hatással járhat.

A tüzek az eurázsiai gyepek életének is szükségszerű velejárói, de a gazdálkodói szemléletű, hagyományokon alapuló, illegális tűzgyújtások mindenképpen kerülendők. Természetvédelmi céllal jelentős pozitív hozadéka van egy jól előkészített, megfelelő időben és térbeli elrendezésben megvalósuló, kontrollált égetésnek, amely a hatósági engedélyek birtokában történik.

A gyepek feltörése természetesen nem fogadható el, ahogyan a legelő állatok által elhullajtott trágyán túli, emberi cselekménnyel kijuttatott híg vagy szilárd trágya kihelyezés sem.

A szúrós gyomok eltávolítása elkerülhetetlen feladat, melyet lehetőség szerint a magérlelést megelőzően kell végrehajtani. Ez fontos feladat a gyepek tisztán tartása érdekében, melyet legelőkön, kis energiaráfordítással, napi rendszerességgel, kézi munkaerő felhasználásával érdemes végezni szemben a szárzúzási, tisztító kaszálási mechanizmusokkal. Ez utóbbiak csak a már nagyon elvadult körülmények esetén javasoltak, de ezeken a helyszíneken is fontos lenne megkezdeni a gyomok kiszúrással, kikapával történő felszámolását. Természetesen számos rovarfaj kötődik különösen a fészekvirágzatú szúrós növényekhez, ezért azok teljes kiirtása nem lehet cél, kontrollált mennyiségben jelenlétük szükségszerű.

Az inváziós lágyszárú és fásszárú növények gyepeken előforduló jelenlegi állományainak további terjedését meg kell akadályozni, állományaitat vissza kell szorítani, illetve fel kell számolni. A megfelelő megoldások fajokként vagy csoportonként eltérőek lehetnek, ezért lehetőség szerint az irodalomban megtalálható leghatékonyabb kezelési megoldások alkalmazása javasolt. Ez számos esetben hatósági engedélyek birtokában végezhető tevékenységet is jelent, ezért ezt a feladatellátást körültekintően kell megszervezni.

Igen fontos, hogy az egyes kezelési formák adaptívan, alkalmazkodó módon valósuljanak meg a gyepterületeken.

Erdők, fásítások

A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. Kialakulásukra jellemző, hogy nagy részük az Alföld-fásítási programok során keletkezett, amikor elsődlegesen gyeppel fedett élőhelyeken, legtöbbször rendkívüli idő- és energia ráfordítással hoztak létre erdőket és fasorokat, amelyek a helyben előforduló talajtani és klimatikus viszonyoknak megfelelő – az erdőklímán tapasztaltaktól általában jóval elmaradó – kifejlődésre képesek.

Az erdőtervezett erdőket az érvényben lévő jogszabályi kötelezettségek mentén kell hasznosítani, méghozzá úgy, hogy azok természetességi állapota ne romoljon. Ezek a fasorokhoz, facsoportokhoz képest természetesen szélesebb, nagyobb kiterjedésű tömbök. Jelentős hatást fejtenek ki tájképi szempontból is, így fennmaradásukat a szerkezetük, természetességi állapotuk, megújuló (és felújítható) képességük, az általuk hordozott természeti értékek összessége és nem utolsósorban az inváziós hatásokkal való terheltségük alapján kell megítélni. Ezek bonyolult döntések, de bizonyos erdők vagy erdőrészletek tekintetében esetleg szóba kerülhet az erdő adott helyen történő megszüntetése is, amely a tájképvédelem érdekében végzett közérdekű beavatkozás. De természetesen maga után vonja a jogszabályi feltételeknek megfelelően a cserefelújítást, melyet egy erdősítésre alkalmasabbnak ítélt területen kell megvalósítani. Sor kerülhet a zárt erdőállományok szerkezetátalakítására is, különösen természetvédelmi érdekek alapján fenntartott erdőkben, melynek során cél a megfelelő fafajösszetétel, koreloszlás, változatos cserjeszint

kialakulásának megteremtése, illetve az inváziós fajok egyedeinek visszaszorítása. Az erdőknek közép- és hosszabb távon olyan korú állományokat kellene vegyesen tartalmazni, ahol a magoncok és a famatuzsálemek egyaránt jelen vannak ugyanazon erdőrészben, meghatározó mennyiségben. Ennek az elképzelésnek az elérésének szükséges alárendelni az erdőkezelést, az ápolástól kezdve a gyérítéseken keresztül a véghasználatig. Cél a folyamatos erdőborítás kialakulása több helyszínen, így ezeken az erdőrészekeken az ezt célzó üzemmód alkalmazására van szükség (ez leginkább az átmeneti és a faanyagtermelést nem szolgáló). A faanyagtermelést nem szolgáló állományok kijelölésével lehet jelentősen előrelépni abban a tekintetben, hogy kimondottan koros, a biológiai lehetőségeik tekintetében idős állományok jöjjenek létre, amelyek az erdő holtfa tartalmának dinamikájához elengedhetetlen fontosságúak. Az erdőben lévő álló és fekvő holtfa mennyisége természetvédelmi szempontból meghatározó az erdei életközösség szempontjából. Törekedni kell minden erdőkezelési üzemmód alkalmazása során az erdőben meglévő holtfa mennyiségének növelésére, amely optimális esetben közelíti, illetve eléri vagy meghaladja a hektáronkénti 50 köbmétert. Ugyancsak kiemelkedő fontosságú az ún. mikroélőhelyeket tartalmazó böhöncös, odvas fák megtartása, ahogyan a jelentős reprodukciós lehetőséget hordozó, ún. anyafák kímélete is. Az erdőben fészkelő ragadozómadár fajok szempontjából nagyon fontos az erdőgazdálkodás tér- és időbeli igazítása a fészkelőhelyhez és a fészkelési időszakhoz.

A fasorok és a facsoportok faji összetétel szempontjából igen változatosak. Az őshonos állományok fenntartása a legtöbb esetben cél, ugyanakkor a pusztai élőhelyek folytonossága okán, tájképi szempontból egyes, fragmentáló hatású fás vegetáció megszüntetése esetileg célul tűzhető ki a hozzá kötődő természeti értékek figyelembe vétele mellett. A behurcolt vagy betelepített, sokszor inváziós fajok alkotta facsoportok fenntartása általános esetben ellenjavallott. Kivételt képez ez alól az olyan fasor, facsoport, szárnyékerdő vagy akár erdő, amely kiemelkedő természeti értékeket hordoz.

Az erdők és erdősávok a szegélyüket alkotó cserjésekkel nagyon fontos élőhelyek, de nem fontosabbak ezen a területen a közösségi jelentőségű fátlan gyepeknél, ezért a cserjesávok gyeperovására történő térhódítását, az erdő gyepekre történő „kigyaloglását” meg kell akadályozni.

Jelentős problémát képeznek a fásszárú inváziós fajok, melyek ellen mechanikai és vegyszeres védekezés, a gócpontok felszámolása és a terjedés megakadályozása a feladat. Szakirodalmi adatok és a nemzeti park igazgatóságon hozzáférhető információk alapján kell megválasztani a beavatkozás legjobb és leghatékonyabb módszerét, amely több esetben csak engedélyezési eljárást követően alkalmazható!

Erdőfelújítás tekintetében a jogszabály adta lehetőségeken belül csak azokon a területeken célszerű új erdő létesítése, ahol annak jelenleg fennállnak a termőhelyi adottságai, illetve a természetvédelmi szempontú relevanciája. Amennyiben ezek hiányoznak, úgy a cserefelújítás felé javasolt elmozdulni.

Vizes élőhelyek

Ezek az élőhelyek szoros kapcsolatot mutatnak a gyepekkel. Kezelésük szempontjából meghatározó a vízzel fedett terület kiterjedése, a vízparti vegetáció fajkészlete és megjelenési formája, továbbá az elöntés időtartama. Általánosságban elmondható, hogy tavasszal jelentős vízterek alakulnak ki itt, majd az év során hulló csapadék mennyiségének függvényében akár teljesen ki is száradhatnak.

Mivel a legtöbb esetben gyepek közé ékelődnek, azokkal komplex egységet alkotnak, így kezelésük legfontosabb formája a legeltetés. Ebben a tekintetben kiemelt jelentőségű a parti zóna erőteljes legeltetése, amely számos partimadár faj szempontjából értékes élőhely. A nagy kiterjedésű laposok legeltetése során azonban ügyelni kell arra is, hogy vannak a mocsarak

szegélyzónájához, illetve annak vegetációjához szorosan kötődő élőlények, amelyek számára a növényzettel fedett részek fontosak. Jó példa erre vonatkozóan a nagy tűzlepke ökológiai igénye, amely szaporodása során többek között a nedves, parti zónában növényzettel fedett részekhez kötődik, illetve gyakran megfigyelhető harmatkásás növényzetben. Ennek megfelelően a kezelési egység különböző részein úgy érdemes legeltetni, hogy annak hatása különböző mértékben érje a területet. A kaszálás ezeken az élőhelyeken nem általánosan elterjedt kezelési forma. Amennyiben mégis előfordul, úgy figyelembe kell venni a kaszálás kezdési időpontját, módját, a visszahagyott területre vonatkozóan a gyepeknél már leírt javaslatokat, illetve jogszabályi kötelezettségeket.

A víz minél tovább történő megőrzése a területen létfontosságú, ezért minden olyan intézkedés kerülendő, amely ennek ellenében hat. Előfordulhatnak olyan esetek, amikor természetvédelmi érdekből a lefolyástalan, de vízkormányzás segítségével árasztható helyszíneken szükség van ökológiai célú árasztásra, vagy vízátfolyással érintett területek szomszédságában vízvisszatartás hatására kialakuló elöntésre. Ennek optimális időben történő végzésére, a beengedett víz mennyiségére, illetve a megnövekedett víztömeg növényzetre gyakorolt hatásának kezelésére komoly figyelmet kell fordítani. Az éveken keresztül történő többlet vízhatás a legeltetés alacsony szintjével vagy annak hiányával párosulva az élőhelyek „benövényesedését” okozza, ami ezeken a területeken legtöbbször relatíve homogén nádasok és gyékényesek uralmát jelenti. A nádasoknak és a gyékényeseknek nagy jelentősége van, de a hortobágyi laposok, mocsarak tekintetében elsősorban a mozaikos jellegű élőhelyek garantálják a biológiai sokféleség magas szintjét, így a homogén növényzettel benőtt, nagy felületű nádasok, gyékényesek kialakulása ebben a kezelési egységben általában megelőzendő, vagy a kialakult ilyen élőhelyek szukcessziós folyamatai visszafordítandók.

Fontos feladat a szikes rétek, hernyópázsítók fenntartása. Ezen felül a pangóvizek megtartása, sótartalom megőrzése: „holtvizek”, homogén gyékényesek, nádasok visszaszorítása

Egyes partimadár-fajok fészkelésének elősegítése érdekében bizonyos vizes élőhelyeken akár az 1 ÁE/ha állatsűrűségnél nagyobb legelőnyomás is lehetséges.

Ezek a helyszíneken nádgazdálkodás megjelenése természetvédelmi szempontból nem támogatott, az „egyidejű”, azaz azonos korcsoportba és biológiai állapotba tartozó növényzet terjedése miatt, ami a sokszínűség ellen hatna.

Az avas, öreg nádasok – amelyek a költő nádi énekesmadarak számára is szuboptimális viszonyokat nyújtanak – hatékony felnyitása történhet kontrollált égetéssel, amely azonban komoly tervezést és engedélyeztetést igényel. Az égetés tér- és időbeni ismétlése és rotációs kivitelezése, valamint elsősorban legeltetéssel és hidrológiai kezeléssel történő kombinálásával a Hortobágyra jellemző táj- és élőhely-szintű sokféleség magas szinten tartható és számos vizes élőhely komplexum hatékonyan revitalizálható. A megfelelő időben és módon végzett kontrollált égetés a gépi szárzúzással ellentétben kisebb károsanyag kibocsátással, rövidebb ideig tartó zavarással és a nád visszaszorítása szempontjából nagyobb hatékonysággal jellemezhető, amely egy tűzhöz adaptált élőlény-közösségben kisebb terhelést eredményez.

A fent leírtak miatt ezeknek az élőhelyeknek az esetében is fontos, hogy az egyes kezelési formák adaptívan, alkalmazkodó módon valósuljanak meg.

A Natura 2000 terület vízfolyásai (főleg a felszíni víztestnek minősülők) esetében komplex vízgazdálkodási tervet kellene összeállítani, amelyben megjelenik a folyók rehabilitációja, amely figyelembe veszi a természetvédelmi érdekeket is. Elsősorban a Hortobágy-folyó esetében merülhet fel ennek a megvalósítása. A folyó vízminőségének további javulására van

szükség. A halastavak lecsapolásakor keletkező terhelések csökkentésére felmerül az elfolyó vizek nádas szűrőmezőn keresztül való tisztításának, mint lehetőségnek a vizsgálata.

Szántók

A szóban forgó kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen a szántóföldek kezelése jelentős természetvédelmi konzekvenciákkal bír, bár leginkább a nagy mértékben átfedő madárvédelmi területi célok elérése tekintetében. Ebben azonban mind közvetlen, mind közvetett hatásokat generál a kezelés mikéntje.

Alapvető jelentőségű, hogy a Natura 2000 hálózat elvi célkitűzése valósuljon meg a szántókon történő gazdálkodásban, ami eleve önmagában hordozza az intenzív szántóföldi gazdálkodáshoz képest bizonyos tekintetben önmérsékletet mutató használat velejáróit. Kiemelt figyelmet kellene fordítani minél nagyobb területen a vegyszermentes gazdálkodásra! Mivel ez teljes mértékben nem valósítható meg jelen körülmények között, így az is sokat tesz a szántóföldi és annak környezetében előforduló életközösségekért, aki kisebb mennyiségben használ kemikáliákat, ráadásul olyan szereket, melyek hatóanyaga kevésbé drasztikus hatású a vizekre, nem igazán totális szer, specifikált hatásspektrumú és relatíve gyorsan lebomló anyagokat tartalmaz. Legtöbb ilyen anyag az Agrár-környezetgazdálkodási Program által lehetővé tett listákon található.

A szántókon tavasszal megjelenő belvíz foltok a legtöbb esetben annak hírmondói, hogy hol törte fel az ember az eredeti élőhelyeket olyan területen, amelynek vízjárása nem támogatja teljes mértékben a szántóföldi növénytermesztést. Ezeken a területeken a belvizek levezetése természetvédelmi szempontból kedvezőtlen, azokat a kiszáradásukig hátra kéne hagyni és abban a gazdálkodási évben műveletlenül tartani. Ez az érdeke annak a számos pionír betelepülő – vagy éppen jelen lévő, de évekig lappangó állapotban maradó – élőlénynek melyek ezekhez a vizekhez kötődnek.

A szikes talajok vízforgalmában nagyon drasztikus változás a nagy mélységű talajforgatás, hiszen egy mélyszántás a termőréteg tekintetében jelentős szerkezeti talajcserét eredményez. Sok helyen már rájöttek ennek negatív hatásaira és egyre többen alkalmaznak altalaj lazítást teljes mélységű talajforgatás helyett, ami a talajélet szempontjából is enyhébb beavatkozás.

A gazdálkodásnak leginkább a nappali órákban kellene folynia, mert vannak élőlények, amelyek egyrészt éjjel a szántókon találnak pihenési lehetőséget, vagy éppen pont ilyenkorra esik az aktív időszakuk és táplálékkeresésük köthető a szántókhoz. Kedvezőbbé válik a helyzetük, ha nyugodt körülmények vannak. Persze tudjuk, hogy ez bizonyos műveletek esetében gazdaságilag nem kifizetődő, így már a törekvés is kedvező lehet az éjjeli munkavégzéstől való tartózkodás esetében.

Fontos kérdés a szántók tápanyagutánpótlása is. Sajnos a jelentős üzemanyagárak, a felgyorsult termelési ciklusosság, a többféle tevékenység ugyanazon időszakban történő elvégzésének igénye és az egyre szélsőséesebb időjárási jellemzők mellett erős műtrágyázási túlsúly mutatkozik ebben a tekintetben. Az állattartás és a növénytermesztés elvi egyensúlya garantálhatná az állati eredetű szerves trágya elhelyezés kedvező következményeit, de ez az egyensúly nem létezik ma már. Mégis javasolt törekedni minél inkább a szerves trágya kihelyezésre a közösségi jelentőségű szántókon, amelyek megfelelő mennyiségben és módon alkalmazva elfogadható talajerő visszapótlást jelentenek a szántóföldeken.

Bár a tenyészidőszak általános értelemben vett szárazodásának vagyunk tanúi az utóbbi időszakban, amely felveti a szántók öntözésének szükségességét, ez azonban nem lenne kedvező hatású regionális léptékben, természetvédelmi státuszú szántókon generálisan alkalmazva! Lineár öntözőrendszerek megjelenése és folyamatos használata bizonyos

szántókon nem kedvező természetvédelmi szempontból, míg a szántók között esetleg létesítendő csatorna hálózat is befolyásolhatja kedvezőtlenül a környezetében elhelyezkedő területek – erdők gyepek – talajvízháztartását, így ezek tervezésekor nagyon körültekintően érdemes eljárni!

Nagyon fontos hatással bír a termesztésbe vont növényfajok köre. Elsődlegesen elmondható, hogy a takarmánynövény termesztés körülményeinél fogva kedvezőbb hatású az életközösségekre, mint az árutermelő gazdálkodás, persze itt is vannak negatív hatások és kivétel is akad. Ebben a térségben a kukorica termesztése lokálisan szinte el is tűnt, noha a kukorica tarlók jelenthetik az egyre növekvő számban és gyakran egyre hosszabb időre a térségben jelen lévő darvak (és vadludak) legfontosabb táplálék bázisát. A kukorica termelése ösztönzőleg hat ezekre a madarakra, így bizonyos relatív vetésterületi lefedettségben régióként támogatandó lehetne. Ez persze együtt kellene, hogy járjon azzal a körülménnyel, hogy a betakarítást ne kövesse szinte azonnal tarlóhántás, mert akkor a vélt pozitív tendencia elmarad! A kukorica tarlók jelentős területi kiterjedése enyhíthet az őszi búza vetését követő madárkárón is. A repce természetvédelmi hatása leginkább csak kemény téli időszakban, tűzokos területeken értelmezhető, de ez nem indokolja általánosan a vetésterület teljes térségi növekedését. A legnagyobb jelentősége a vegyszermentes ugaroltatásnak lehet, amelyet jelentős és jól átgondolt mezőgazdasági támogatási rendszer alapozhat meg. A szántóföldi kultúrák esetében nagyon jelentős hatású a betakarítás időpontja és a módja. A földön fészkelő madarak esetében a betakarítás korai kezdete – amely sokszor csak természetvédelmi szempontból korai, gazdálkodói nézőpontból éppen megfelelő – letális lehet. Ezen a pillangósok esetében van esély enyhíteni megfelelő támogatással, az egy éves gabona tekintetében nem látszik sok lehetőség. A betakarítást végző erő- és munkagép menetsebessége, a láncfüggönyös vadriasztó, a kiszorító jellegű kaszálás és a megfelelő helyszíneken, megfelelő méretben, megfelelő élőhely reprezentativitást jelentő vágatlan foltok visszahagyása enyhítheti az intenzív mezőgazdaság által a természetre gyakorolt nyomást.

A közösségi védelemben részesülő területen kedvező hatású lenne a nagy szántóföldi parcellák között gyepek folyosóinak a létrejötte, mely a biológiai sokféleséget jelentősen növelné és bizonyos szántóföldi munkák során refúgiumként működhetne ez a hálózat. A terület északi részein, ahol a világörökségi cím tájképi hatásai már eleve sem jelenítik meg a töretlen látóhatár vízióját, ott akár cserjesávok, fasorok, cserjés facsoportok beékelődése a szántó hálózatba is sok pozitívumot hozhatna magával. Ezek persze mind támogatási rendszereken keresztül valósíthatóak meg.

A szántóföldek használata természetesen közvetlen hatást gyakorol a térség vadállományára is. Természetvédelmi szempontból bizonyos fajok állományának alakulása kimondottan kedvezőtlen hatású. Ilyen például a vaddisznó és a róka, de említhető a dolmányos varjú és a szarka is. Az utóbbi időben ezeknek a vadfajoknak az előretörése kimondottan kedvezőtlen helyzetbe hozta – de legalábbis egy tényező volt több között – a földön fészkelő, természetvédelmi oltalomban részesülő madárfajokat. Lehetőség szerint a szántókon (is) meg kellene tenni mindent a vadászatra jogosultaknak a fent említett állatfajok állományának radikális apasztása tekintetében!

A teljes területen igaz, hogy a szántó művelési ágú, jelenleg gyeppel vetett zárványszántók művelési ága indokolt esetben akár vissza is változtatható, a vonuló madárállomány táplálékellátás-bővítésének érdekében. Ennek szükségességét a természetvédelmi kezelő szakmai állásfoglalásának ismeretében a Hatóság dönti el.

Antropogén eredetű területek, közlekedési területek

Javasolt ezeken a területeken szigorú környezetvédelmi intézkedések bevezetése, pl. a szennyvízkezeléssel kapcsolatban. Javasolt egy tájképvédelmi előírásomag kidolgozása

ezekre a területekre.

Az utakon a gázolások előfordulása jelentős mértékű a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), a dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), a mocsári teknős (*Emys orbicularis*), a molnárgörény (*Mustela eversmanni*) és a vidra (*Lutra lutra*) esetében (továbbá madárfajok is érintettek).

Mivel a sebességkorlátozás hatása bizonyítottan nem hoz jelentős csökkenést az elütések számában, ezért a Natura 2000 területeket átszelő közutak esetében az elütési gócpontok lokalizálása és ott fix, úttest alatti átjárók létesítése, illetve a már meglévő, de ilyen célra is felhasználható vízátereszek és folyókák hatékony terelőkkal való bevonása jelenthet megoldást. Az érintett útszakaszokon figyelemfelkeltő táblák és időszakos korlátozások bevezetése hozzájárulhat az elütések csökkenéséhez.

A téli hóátfúvásokat akadályozó „hófogóknak” tájképi és lehetséges ökológiai hatásuk miatt fából kell készülniük, és a területen történő tárolásuknál csak a potenciális havas időszakokra, és a kritikus útszakaszokra kell szorítkozni.

Az általános kezelési javaslatok között adjuk meg a **fényszennyezés** elkerülését szolgáló javasolt szabályozást, amely összhangban van a Hortobágyi Csillagoségbolt-parkra vonatkozó szabályozással:

- A Hortobágy Nemzeti Park (továbbiakban: HNP) területén állandó kültéri világítás csak a közlekedés biztonsága érdekében, valamint járdák és parkolók esetében használandó.
- Indokolt, tartós kültéri megvilágításhoz (ha az nem eleve oldalirányú megvilágítás) csak teljesen ernyőzött, síkburás világítóeszközöket lehet használni, amelyeket olyan módon kell kialakítani és karbantartani, hogy fényük a vízszintes sík fölé közvetlenül ne vetülhessen. Javasolt minél alacsonyabb fénypontú megvilágítás alkalmazása (1- 6 m).
- Szükség esetén építkezések munkálatainál ideiglenesen alkalmazható kültéri megvilágítás.
- Állandó világítás indokolt esetben, 23:00 óráig alkalmazandó, ezután a megvilágító világítótestet ki kell kapcsolni, annak időkapcsolósnak kell lennie, vagy a kikapcsolásról más módon szükséges gondoskodni.
- Enyhébb korlátozásként alkalmazható megoldás a szabályozható fényáram (dimmelés) alkalmazása, ekkor 23.00 óra után automatikusan legalább 50%-kal csökkentendő a fényáram.
- Az állattartó telepeken és más telephelyeken folyamatos kültéri világítás alapesetben nem alkalmazandó. Indokolt esetben kültéri megvilágításhoz csak teljesen ernyőzött, a horizont alá 3-4 fokkal takart, a talaj felé irányított síkburás lámpa alkalmazható oly módon, hogy az a horizont fölé ne világítson. Egyéb, ferde megvilágítás csak élet- és vagyonbiztonsági okokból, és csak mozgásérzékelős bekapcsolóval telepíthető.
- Kizárólag meleg fényű fényforrások alkalmazandók. A lámpatestekben alkalmazott fényforrás sárgás fényű, meleg színhőmérsékletű (legfeljebb névleges 2700 K) lehet.
- Reflektorok, fényvetők, díszkivilágítás, reklámfény és diszkófény valamint a

járófelületbe épített világítótestek alkalmazása kerülendő.

- Új világítás tervezésénél betartandóak a 211/2012. Korm. rendelet 54. § (2) d) és a 2008. évi XCI. törvény 19. §-a előírásai, illetve a 45/2020 (IX.21.) AM rendelet előírásai. Utóbbi esetében a HNP teljes területére érvényesnek kell tekinteni a védőzóna 1 km-es övezetére vonatkozó előírásokat.

A Hortobágy Natura 2000 terület nagy kiterjedése miatt 25 **alegységet** határoltunk le, és mindegyikben az előforduló élőhelyek, fontosabb fajok és gazdálkodási módok alapján meghatároztuk a **kezelési egységeket**. Az alegységekben nem egyforma számú kezelési egység lehatárolása indokolt. A kezelési egységek térképi megjelenítését a 3.2.5 mellékletek fejezet mutatja be.

Az alegységekben az azonos típusú élőhelyek alapján lehatárolt kezelési egységek azonos számot kaptak, így pl. gyepek a KE-1, az erdők pedig a KE-4 egységbe kerültek. Emiatt, amennyiben egy adott típusú élőhely nem fordul elő egy adott alegységben, ez a kezelési egység a számozáskor kimarad (a 21-es alegységben pl. hiányzik a KE-3 kezelési egység).

A kezelési egységek lehatárolása a 2016-ban, 2017-ben és 2018-ban tapasztalt természeti adottságok alapján történt, 1:10.000 alapléptékben. A térképi lehatárolás léptékét figyelembe véve a kezelési egységek határai (különösen nem mesterséges vonalat, pl. szántó, csatorna határ követő egységek esetén) nem szigorúan véve rögzítettek, hanem 10-20 méteres átmeneti sávban értelmezhetők. A kezelések, beavatkozások gyakorlati tervezésénél emellett figyelembe szükséges venni, hogy a természeti adottságok, élőhelyek spontán változásai miatt a kezelési egységek egymáshoz viszonyított határai megváltozhatnak. A fentiek alapján tehát a kezelési egységek térbeli lehatárolása a fenntartási terv gyakorlati átültetése esetén áttekinthető, iránymutató jellegű információnak tekintendő, aminek pontosítását magán a területen, az adott időszak aktuális állapotának megfelelően kell elvégezni.

3.2.1.2. Alegységek és kezelési egységek (KE)

1. alegység (Szelencés-Angyal-háza-Ökör-föld-Görbe-hát puszták a Kis-Álomzug északi részével és a Borsósi-, illetve Malomházi-halastavakkal)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Változatos szikes élőhelyek (cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpázsitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések (keskenylevelű ezüstfa csoportok). Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek. A kezelési egység átfed védett területtel.

A kezelési egység összes kiterjedése 7230,6 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízű mocsarak (B6)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
akácültetvények (S1)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: **költés miatt kiemelt:** ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*), túzok (*Otis tarda*), szalakóta (*Coracias garrulus*). **Vonulás miatt kiemelt:** kígyászölyv (*Circus gallicus*), kék vércse (*Falco tinnunculus*), kis lilik (*Anser erythropus*), daru (*Grus grus*), havasi lile (*Eudromias morinellus*), vörösnnyakú lúd (*Branta ruficollis*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység nagy kiterjedésű, összefüggő, szikes gyepet tartalmaz, melyek növényzetük szempontjából egységes, pusztai környezetet eredményeznek, ugyanakkor társulástani szempontból igen változatosak. Alapvető célkitűzés a gyepgazdálkodáson keresztül megvalósítandó természetvédelmi kezelés, melynek elsődleges eleme a legeltetés. A változatos gyepfelszíneken minél nagyobb kiterjedésben javasolt a vegyes állatfajokkal történő legeltetés. A padkás szikesek gyenge fűhozamú, hamar kiszáradó területein elsősorban juh legeltetés zajlik, melynek hagyományai is vannak már a régióban (pl.: angyal-házi, sok tulajdonos jószágját tömörítő falkák terület használat). A szarvasmarha gulyák járatása inkább a nagyobb primer produkciójú gyepre, elsősorban a rétekre jellemző, de

kimondottan hasznos természetvédelmi szempontból az átmeneti zónák járatása a száraz puszták és az ősi vízfolyások medrei között. A nyár második felére jól lerágatott gyepek erekkel átszőtt mozaikja rendkívül jó táplálkozási és pihenési lehetőséget teremt mind az őszi, mind a tavaszi vadlúd vonulás során megjelenő madártömegeknek, amelyek között a kis lilik (*Anser erythropus*) és a vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) egyre inkább rendszeresen megfigyelhető. Hasonló a helyzet a darvak (*Grus grus*) őszi tömegeivel is, amelyek nem egyszer pusztai éjszakázó helyeket is használnak a Hortobágy eme részén. Azokon a területeken, ahol löszpusztai növényzet mikroélőhelyei vannak, ott a növényvilág és a hozzá kötődő állatok védelme miatt alacsonyabb szintű legeltetés a kívánatos. A Hortobágy-folyó mentén szükséges lenne elérni a vízügyhöz tartozó gyepterületek azonos elveken nyugvó kezelését, mi több, célszerű volna a pusztá belsejében gazdálkodóknak használatba bocsájtani a területet az azonos használat lehetőségeit megteremtve. Ez kiemelten fontos eszköz lehet az inváziós növényzet (amerikai kőris és gyalokakác) visszaszorítása szempontjából, mely feltételezi a folyamatos utókezelést – ez pedig nagymértékben támaszkodik a legeltető állattartásra. Az ősi folyómedrekben a területre lehulló csapadékvíz visszatartása kiemelt természetvédelmi cél, amely jelentősen hat a pusztai gyepek hasznosíthatóságára és természetvédelmi állapotára. Ezeken a vízjárta pusztákon jelentős a nyár második felében megjelenő és hetekig időző kígyászölyvek (*Circaetus gallicus*) száma. Talán még ennél is fontosabb lenne a Hortobágy-folyó mederrekonstruktója és a valamikori fokgazdálkodás visszaállítása, amely a szárazodó nyarak esetében letéteménye lehetne a hosszabb pusztai állattartó legeltetésnek (ti. nem kellene elhajtani takarmányhiány miatt a jószágot időnap előtt). A legeltetés közepes, vagy a közepesnél erőteljesebb eréllyel javasolt (helyszínektől függően 0,4-1 ÁE/ha), de mindenképpen szükségesnek látszik olyan területek fenntartása is, amelyek nincsenek nagyon erősen az adott évben legeltetve. Ezek évente változó helyszíneken alakulhatnak ki a természetvédelmi kezelő előírása alapján. A „részeket pihenne hagyó” legeltetési elképzelés nem tévesztendő össze az alacsony erélyű pusztai állattartással, csak esélyt kíván adni az olyan növény- és állatcsoportoknak, amelyek a túl erős legeltetési körülmények mellett optimális életstratégiájukat nem képesek megvalósítani.

A legeltetés természetvédelmi szempontból is kívánatos formája a kéz alól történő, pásztoroló legeltetés. Egész idényben vagy idényeken átívelő módon történő villanypásztor alkalmazása csak kimondottan indokolt esetekben célszerű, amely indokoltság leginkább természetvédelmi cél elérése lehet (pl.: mocsári vegetáció megbontása).

Túzok fészkelés potenciális területein, vagy más, természetvédelmi célkitűzés okán a kihajtás időpontját a természetvédelmi kezelő késleltetheti.

A kaszálás szükségszerű velejárója a mai kor hortobágyi állattartásának, de megvalósítása természetvédelmi szempontból másodlagos, melynek térben és időben természetvédelmi kontrol alatt kell állnia. A terület azon részén, amelyek hagyományosan tűzok fészkelések potenciális színterei, ott a kaszálás kerülendő vagy csak nagyon kései kezdési időponttal engedélyezhető (07.01, vagy még inkább 07.15-e után), miközben más területeken akár június eleji kaszálás kezdetek is elképzelhetők kis kiterjedésű foltokon. Ezek kijelölése a természetvédelmi kezelő feladata! A cél a változatos tájhasználat kialakulása, amely minden időben alkalmas élőhelyek fenntartását teszi lehetővé minden élőlénycsoport számára – így a kis térmértékű, június eleji kaszált gyepek is kedvező feltételeket teremtenek bizonyos állatcsoportoknak. Amennyiben valamely pusztarészen nagyobb kiterjedésű (10 hektáros vagy azt meghaladó méretű), egybefüggően kaszált területek alakulnak ki, úgy a kaszált területekbe ékelődően is szükségszerű megfelelő méretű, kaszálatlanul hagyott bűvósávok visszahagyása. Ezek a sávok minimálisan 8 méter szélességűek legyenek (az ettől sokkal kisebbek inkább ökológiai csapdaként működnek és nem érik el teljesen céljukat), de természetvédelmi érdek nem fűződik ezek szabályos geometriai alakzatához. Fontos azonban,

hogy a területen jellegzetes növénytakaró reprezentánsa legyen a bűvósáv, azaz a kaszált terület szélén lévő zsombékos – mely fizikailag is alkalmatlan a kaszálásra – kihagyása nem teremt élőhely menedéket a szikes pusztaréti élőlényei számára, így ilyen esetben a zsombékos és a pusztaréten hagyott bűvósáv kihagyása is szükségszerű. A bűvósávok nem a traktorok közlekedésének nyomvonalai, így azok nem használandók szabad közlekedésre és a kaszálás után is vissza kell őket hagyni, majd a területre érkező legelő állat fokozatos, szakaszos legeléssel fogja őket hasznosítani. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani.

Az inváziós növényfajok visszaszorítására törekedni kell. A természetvédelmi kezelő tapasztalata és a szakirodalomban javasolt eljárások közül kell kiválasztani az adott helyszínen, adott növényekkel szemben leginkább eredménnyel kecsegtető megoldásokat. Szükség esetén be kell szerezni az engedélyeket.

A kezelési egységen nagy kiterjedéssel, szép kifejlődéssel láthatóak a szikes talajok jellegzetes formációi, a szikpadkák, amelyek az időjárás és a jószág tartás miatt folyamatosan fejlődő és átalakuló eróziós formakincsek, s melyeket azonban egyéb emberi beavatkozással nem szabad megváltoztatni, tönkretenni.

Az élővilág nyugalma érdekében a gyepeken betakarítási munkákat csak világosban javasolt végezni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal,

valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).

- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószággállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdalo csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítené: ez is a két közösségi jelentőségű gyepterület állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízű

mocsarak. A kezelési egység átfed védett területtel.

A kezelési egység összes kiterjedése 540 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
szikes rétek (F2)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
galagonyás-kökönyes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
állóvizek (U9)
állóvizek (szikes tavak) (U9NsziK)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina orientalis*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus cristatus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*), magyar nádaly (*Hirudo verbana*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési alegységben jelentős területi lefedettséget mutatnak az elsősorban természetes, vagy természetközeli vizekhez köthető élőhely típusok. A legtöbb ilyen élőhely az É-D-i lefutású ősi meder-rendszerek maradványa, melyek mozaikosan fordulnak elő a szikes rétekkel és rétsztyeppekkel. Minden ide érkező csapadékvíz megtartása elsőrendű fontosságú a vízi élőlények szempontjából. Az egyetlen hely, ahol a víz visszatartása éveken keresztül a jelenlegi élőhely pusztulását okozhatja, az az Alföldi-erdőt keresztülívelő csatornához közvetlenül köthető vízrendszer. Itt a tartós vízborítás a nemesnyár ültetvény pusztulásához jelentősen hozzájárul, így – az üzemtervezett erdőterületen a későbbi természetvédelmi célokat megfogalmazva – nem szükségszerű az összes víz folyamatos megtartása.

A vegetáció kezelésének elsődleges eszköze a legeltetés, mely főleg nagyjószággal - szarvasmarhával és lóval – tud realizálódni, illetve a medrek kiszáradását követően birka legeltetés is fontossá válhat az efemer növények kezelése kapcsán. Figyelni kell rá, hogy jelentős mennyiségű kopárra legeltetett parti zónájú víztest legyen, melyek nem teljesen növényzettel borítottak, így a vízmadaraknak – többek között számos partimadárnak – jó táplálkozó - és pihenőhelyet jelentenek. További szempont, hogy mind a parti vegetáció, mind a gyékényes-nádas zóna bizonyos területeken viszont megmaradjon, mert ezekhez olyan – több esetben jelölő – élőlények kötődnek, amelyek a teljesen letiport és lelegeltetett részeken

nem találják meg a számukra kedvező feltételeket.

Kaszálási aktivitás ezen területek nagy részén nem lehet jellemző, de bizonyos – nem zsombékos – helyszíneken, egyes években elképzelhető – főleg élőhely kezelési tevékenység kiegészítéseként.

A vizek tisztaságának megóvása rendkívül fontos. Minden felszíni vagy felszín alatt beszivárgó szennyezés kerülendő.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

Korábban (2011) vizsgálták a kezelési egység vizes élőhelyeinek árasztási lehetőségét a Tárkány-, Gólya-telek-, Nagygáz-ér-fokokon keresztül a „Hortobágy-folyó és vízrendszerének ökológiai célú vízutánpótlása” c. KEOP projektben. Ebben koncepcionális szintű tervezés történt, aztán az engedélyes tervek végül nem születtek meg.

A kezelési egység olyan részein, amelyek elhagyott egykori folyómedrek (Nagyág-ér), vagy mély fekvésű, jelentős mocsarak (Bogárczó, Gyilkos-lapos) felmerült a vízvisszatartás lehetősége, hogy ezek gyors leürülését megakadályozzák. A jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amelyben többféle módon (záróműtárgy helyreállítása, vízvisszatartó műtárgy építése depóniamagasítás) javítja ezeknek a területeknek a vízháztartását.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*) és a vöröshasú unkának (*Bombina bombina*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

Az Angyal-házán keresztül húzódó erekben pangó víz kapcsán nem klasszikus mocsárréti, hanem gyékényes-nádas homogén, nagy felületű makrovegetációs területek alakultak ki az elmúlt három évtizedben, amely ilyen léptékben nem kívánatos. Természetvédelmi kezelési cél lehet ezen területek arányát csökkenteni. Legoptimálisabb megoldás, ha célzott élőhelykezeléssel, irányított legeltetéssel lehet ezt megvalósítani, de elképzelhető mechanikai előkezelés, égetés (amennyiben ezt jogszabály lehetővé teszi). Elképzelhető ezen területek kezelésének megoldása ideiglenes villanypásztor alkalmazásával.

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Főképp nagyobb mocsaras területek vízelvezetésére a mocsarakba húzott árkok. Az utóbbi években a területeket (Angyalháza, Szelencés) behálózó árkokat nagyrészt felszámolták.

A kezelési egység összes kiterjedése 6,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebben a kezelési egységben a területen előfordult kisebb csatornák és árkok túlnyomó részét a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság az elmúlt években felszámolta, így ezek legfontosabb negatív tulajdonsága, a felszíni vizek pusztáról történő összegyűjtése és elvezetése gyakorlatilag megszűnt. Az elmunkált területek többé-kevésbé még felfedezhetőek, a növényzet regenerációja jelentős mértékben halad előre, de sok helyen még nem alakult ki összefüggő gyeptermés.

Általánosságban a megmaradt árkokat a környező gyepekkel együtt kell legeltetni. A természetvédelmi kezelő későbbi döntése alapján – amennyiben nem fűződik érdek azok fenntartásához (pl.: vízkormányzás ökológiai célú árasztásokhoz) – szóba kerülhet az árkok megszüntetése. Ez különösen fontos lehet olyan esetben, amikor egy pusztarész felszíni vizeit összegyűjti és levezeti egy árok. Ha az árok gátján foltszerűen védett vagy védendő növények fordulnak elő, akkor azokat vagy helyben kell megővni a kíméletes földmunkával, vagy esetleg szóba jöhet – különösen indokolt esetben - alkalmas helyre történő áttelepítés is. Számos árok, vagy felhagyott csatorna képes a vonuló kétéltűeket (tavasztól ősziig) felvezetni a forgalmas úttestekre, ami a Hortobágyot átszelő utakon az egyik legfőbb oka a kétéltűek tömeges pusztulásának. Ugyanakkor a forgalmas utak töltése mentén található árkok és csatornák vízelvezetése nem megfelelő, így azok ökológiai csapdaként funkcionálnak és hozzájárulnak a kétéltűek tömeges közúti pusztulásához, különösen az aszályos években.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék(GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.

(GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek legelő művelési ágban lévő területen lévő fásítások. Utóbbi területek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, a kisebb foltok fásítások. Összkiterjedésük 66,1 hektár.

A 33 élőhelyfolt közül az erdőnek minősülők nagy része kocsányos tölgyes, de akácos és nemes nyáras állományok is előfordulnak. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)

nem zsombékoló magassásrétek (B5)

jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderális gyomnövényzet (OF)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
akácültetvények (S1)
egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:-

Érintett erdőrészek: Hajdúszoboszló 1A, 2A, 2B, 2C, 3A, 31A, Hortobágy 37A, Nádudvar 3A, Nagyhegyes 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 25G, 25H, 25I, 25J, 25K

Érintett közösségi jelentőségű fajok: mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*), réti sas (*Haliaeetus albicilla*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), szalakóta (*Coracias garrulus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebbe a kezelési egységbe változatos korú és fajösszetételű erdők, fás vegetációval fedett területek tartoznak. A klimatikus erdők életközösségeinek sokszínűsége egyik erdőre sem jellemző, ugyanakkor mégis vannak védendő (és védett) természeti értékek, amelyek csak élőhelyükkel együtt védhetőek meg.

A Hortobágy-folyó mentén (és ide tartozik a Teke-szarvi-erdő maradványa is) elsősorban hazai nyaras és fűzes állományok maradtak, mert egy pályázat koncentráltan foglalkozott az inváziós elemek irtásával. Ez nem jelenti azt, hogy azok nincsenek, csak azt, hogy jelenleg – a Teke-szarv-halomtól északra – nem jelentős az állományuk. Sajnos reprodukciós rátájuk magas, így számítani lehet az egyedszámuk növekedésére. Ez ellen csak tudatos, folytatódó kezeléssel lehet védekezni. A védekezés mechanikai és kémiai védekezést egyaránt feltételezhet, de ez utóbbi a vizek közvetlen környezetében még veszélyesebb, mint egyébként. Az őshonos facsoportok kímélendők. Különösen kímélni kell a terebélyes, odúkat, fészkeket tartalmazó egyedeket. Fahasználat során előzetes kijelölés alapján az ilyen egyedeket hátra kell hagyni lábon.

Az erdők egy része delelőerdőként is funkcionál, amely az állattartás számára egyre inkább felértékelődő tény. Ezekben az erdőkben esetenként a nem őshonos állományok (pl.: akác) is fenntartható, amennyiben terjedése nem számottevő és nem gyalogol a gyep rovására. Azon inváziós fajok egyedeit, amelyek agresszíven terjeszkednek, vissza kell szorítani. Szóba kerülhet ezeknek az erdőrészeknek a felújítása is, bár jelen körülmények között nem kecsegtet igazán erdészeti sikerrel.

Hasonló a helyzet azokkal az erdőkkel, ahol vetési varjú – és ezáltal kék vércse – fészkelések vannak. Természetesen ezek az erdők kímélendők.

Különleges helyzetű az Alföldi-erdő, mert az egy nemesnyár ültetvény, amely összeomlóban van, ugyanakkor vannak benne jól prosperáló hazai nyár ligetek, illetve fokozottan védett madárfaj fészkelőhelye. Utóbbi körülmény és az erdőtörvény alapján a természetvédelmi kezelőnek meg kellene próbálnia egy ligetes jellegű fás területet fenntartani ezen a helyszínen,

amely nem feltétlenül kell, hogy kimerítse az üzemtervezett erdő fogalmát. (Jelen esetben ekkor cserefelújítást kell végezni egy alkalmasabb helyszínen.)

A kezelési egységen a fahasználatok módjáról a vonatkozó jogszabályok gondoskodnak. Fokozottan védett madarak fészkelése esetén a Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács időszakos és térbeli korlátozásáról kiadott ajánlását javasolt figyelembe venni. A fekvő és álló holtfa mennyiségének meghatározása során hagyatkozni kellene a természetvédelmi kezelő által tett javaslatra – amely területenként eltérő lehet. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Hajdúszoboszló 1A, 2A, 2B, 2C, 3A, 31A, Nádudvar 3A, Nagyhegyes 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 25G, 25H, 25I, 25J, 25K.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51). /Meghegyzés: Kocsányos tölgy (*Quercus robur*), Magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), Mezei szil (*Ulmus minor*), Vénicszil (*Ulmus laevis*), Mezei juhar (*Acer campestre*), Tatárjuhar (*Acer tataricum*), Fehér nyár (*Populus alba*), Fekete nyár (*Populus nigra*); célállományok: KST – kocsányos tölgyes, KST-HNY – hazai nyáras-kocsányos tölgyes, KST-K – kőrises-kocsányos tölgyes, KST-EL – Egyéb lombelegyes-kocsányos tölgyes, EKL – egyéb kemény lombos, HNY – hazai nyáras, HNY-KST – hazai nyáras-kocsányos tölgyes./
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a varjútelepek, a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 248,8 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
- lucernaültetvény (T2L)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Eltérő tulajdonságú szántóföldi kultúrák vannak jelen a kezelési egységben. Északon vannak intenzíven használt területek, ahol a szántókon lévő természeti értékek száma alacsony. Itt figyelembe kell venni a vegyszerezéshez használt szerek eredetét. Optimális esetben nincs vegyszerhasználat, de ha mégis, akkor az Agrár-környezetgazdálkodási Program -ban is elfogadott hatóanyag listáról javasolt választani készítményt.

Az évelő kultúrák sok esetben vonzzák a vegyes táplálkozású madarakat, mint amilyen a tűzok is. Kiemelt jelentősége van a betakarítás időszakának, mert a fészkelési időszakban végzett kaszálás végzetes a madarakra. Ezeken a helyeken a késői (07.01., vagy 07.15-e utáni)

kaszálás lehet csak elfogadható természetvédelmi szempontból. Hasonlóan tűzokos szántók lehetnek az ugaroltatott földek, vagy a már hosszú évek óta visszagyepesedés alatt álló régi lucernások (pl.: Endre-földi szántók). Nyár végi - őszi időszakban, a vetések előtt a szántók legeltetésének nincs kifejezett akadálya.

Szántóföldi környezetben is csak a nappali gépesített munkavégzés engedhető meg.

Amennyiben tavaszi belvízi elöntések érintik a szántókat, azokat lehetőség szerint változatlan formában meg kellene hagyni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkelteig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható. (SZ07) *(Magyarázat: Az előírás-javaslat a tűzok (Otis tarda) fészkelése miatt került be.)*
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhellyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását (SZ53). */Megjegyzés: évek óta folyamatban van. Inváziós növényfaj: selyemkóró (Asclepias syriaca). A füves élőhellyé alakításnál kivételt képeznek a területen található zárványszántók, melyek meglete nagyon fontos, van létjogosultsága. A szántók művelését, hasznosítását a természeti adottságokhoz igazítva extenzív módon, kizárólag a tűzok szaporodási sikerének biztosításához igazodva kell végezni./*

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést/gyepesítést célzó javaslatok, azonban ezek a kezelési egységben már évek óta folyamatban vannak. A kezelési egységben megtalálható szántóterületek egy része a Magyar Állam tulajdonában van (kezelője: Hortobágyi Halgazdaság Zrt). Ezek területek szántóként való fenntartása hosszú távon nem indokolt, gyepé váló átalakítása kívánatos volna.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének

csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek (pl. ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*), túzok (*Otis tarda*)) védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesedés (-gyepesítés) meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kisebb szikes jellegű tavak, nagyobb mocsárállományok kicsi belső hínaras állományai tartoznak. Összkiterjedésük 9,4 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
állóvizek (szikes tavak) (U9Nszik)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), réti csík (*Misgurnus fossilis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A pusztai környezetben előforduló kis vízterek esetében nincsenek speciális kezelési elvárások, azaz a területek kezelése a környező gyepeken történő legeltetési gazdálkodás rendjébe illeszthető (lásd: korábban leírtak).

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel kapcsolatosan a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A többé-kevésbé nyílt állapot fenntartása egyfajta pusztai legelőt állapotot eredményezne. Ez a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely egyik élőhelytípusa. A legelés megfelelő kontrolljával azokon a területeken, ahol természetes módon már hínárállományok jöttek létre a mocsárban, és a „természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)” jelölő állapotot eredményezték, ennek az eutróf tó jellegű élőhelynek is megmaradhatnak az állományai. A mozaikos élőhely-szerkezetű, túlnyomóan nyílt vizű legelőtavak és a hínaras mocsártavak is alkalmasak a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*) jelölő állatfajoknak élőhelyül és szaporodóhelyül is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, jóságállások, hodályok, ruderális területek, madárfotós leshely.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 61 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

cickórós puszták (F1b)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:-

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez kötődő területek bolygatott felszínek, illetve emberi használatra épített környezet részei. Különösen speciális javaslatok nincsenek. Fontos, a közlekedés megfelelő módon és talajállapotok mentén történő megvalósulása, valamint a tanyahelyeken a megfelelő hulladék kezelés, illetve szennyező anyagok természetbe való kijutásának megelőzése.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Hortobágy (felszíni víztest) és a Sarkad-Sároséri-csatorna kicsi darabja. A kezelési egység kiterjedése 17 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- folyóvizek (U8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység szinte kizárólag a Hortobágy-folyó medrét tartalmazza. Komplex vízgazdálkodási tervet kellene összeállítani a folyó rehabilitációja tekintetében, amely figyelembe veszi a természetvédelmi érdekeket is.

A természetvédelmi szempontból optimális kezelés egy olyan alapállapottal tudná kezdetét venni a Hortobágy esetében, amelyben a folyóba vájt második meder megszűnne, a partra kihelyezett depóniák megszűnnének, a fokrendszer helyreállna, és a folyó vize áradáskor ki tudna terülni a puszta bizonyos részeire. A folyó vízminőségének további javulására van szükség. A horgászati és halászati tevékenység a jelenleg tiltott területrészen továbbra is tilos kellene, hogy maradjon. A part menti vegetáció inváziós elemeinek törekedni kell a visszaszorítására, mely folyamatos utógondozást igényel. A parti zónát – legalább helyenként meg kellene nyitni a legelő jóság előtt.

A meder jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése

érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegénynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között említett javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért

szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak Hortobágy-Borsós és Malomháza mesterségesen létrehozott halastavai. Kiterjedésük 273,5 ha. A kezelési egység átfed védett területre

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:-

Érintett közösségi jelentőségű fajok: réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: cigányréce (*Aythya nyroca*), barátréce (*Aythya ferina*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A halastavak direkt haltermelés színterei, ahol a gazdasági érdeket egyeztetni szükséges a természetvédelem érdekeivel. A halastavakon táplálkozó, pihenő és fészkelő madárfajok védelme kiemelt szempont. Ehhez kell igazítani a nádgazdálkodás körülményeit is. Itt szóba kerül a nádaratás tér-és időbeli korlátozása. Mindig kell több idejű, illetve avas nádfoltoknak maradni a tavakon. A nádaratást tél végén, februárban be kell fejezni. Az aktuális időjárás alapján kell megállapítani a határnapot.

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vadászatra jogosultsága alatt álló, természetvédelmi célból különleges rendeltetésű vadászterületen a vízivad vadászata alapvetően nem megengedett, gyérítésük csak speciális természetvédelmi célból, valamint közegészségügyi okból történhet (8/2017. (VII. 6.) FM utasítás 6.9.10. f) pont; EVGF-334-7/2017 sz. határozat).

Kerülni kell a gázágyús madárriasztás alkalmazását. A tavak csapolási és feltöltési terveit a természetvédelmi kezelővel előzetesen kell egyeztetni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységekre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14)
- A területen élő és táplálkozó madarak riasztásának időbeli és területi korlátozásait a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a madárriasztási tervnek megfelelően lehet végezni (V26).
- A hagyásfoltok kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve történhet (V44).
- November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).
- A hagyásfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása (V52).
- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A halastavakon a nádaratásra meghatározott tér- és időbeli korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészekaljak pusztulása következhet be. Többféle korú nád együttes jelenléte szükséges, ugyancsak a nádi fészkelő madarak megfelelő élőhelyei miatt. Ugyancsak madárvédelmi okok miatt szükségesek a riasztásra és a vadászatra vonatkozó korlátozó javaslatok.

2. alegység (Kis- és Nagy-Álomzug, Dóka-legelő)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; kisebb sziki magaskórósok, löszgyepek, degradált löszgyepek, mocsárrétek, jellegtelen üde és száraz gyepek, és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb cserjések és bokorsávok. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési águ területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 499,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
üde mézpzásitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapsztyepek (OG)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkésérűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), molnár görény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: tűzok (*Otis tarda*), szalakóta (*Coracias garrulus*), kék vércse (*Falco vespertinus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység nagy részét gyepek fedik. Elsődleges a legeltetési gyepkezelés, de a kaszálás is jellemző a területre. Fontos a legalább közepes eréllyel történő jószág tartás (0,4 ÁE/ha felett). Kaszálás esetén javasolt a megfelelő méretű és elhelyezkedésű búvósávok kihagyása, illetve a jogszabályban rögzített kaszálási feltételek betartása: a nappali munkavégzés, a kizsároló kaszálás és a láncfüggönyös vadriasztó alkalmazása. Cserjés, nádasodó terület rész, egykori csatorna nyomvonal nem lehet búvósáv, illetve a búvósávokat évente máshol kell kialakítani. A térségben nagyon jellemző a tűzok fészkelés – bár elsősorban a Natura 2000 területen kívül eső szántóföldi élő kultúrákban. Ezek a madarak időről-időre megjelennek a gyepeken és fészkelésüket sem lehet kizárni, így nagy elővigyázatossággal kell a réti széna kaszálást megszervezni. Tűzok fészkek előkerülése esetén a kaszálást fel kell függeszteni és haladéktalanul értesíteni kell a nemzeti park igazgatóság illetékes munkatársát, hogy a továbbiakban érvényesíteni lehessen az adott helyzetben leginkább megfelelő természetvédelmi megoldást.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágalások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdalo csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*), a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) és a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a három közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tözegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; magassásosok, harmatkásások, pántlikafüves állományok. A kezelési egység összes kiterjedése 26,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tözegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- mocsárrétek (D34)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen üde gyepek (OB)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: - nagy goda (*Limosa limosa*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az alegységen a pusztai mocsarak relatíve kis kiterjedésben vannak jelen, de számos közösségi jelentőségű állatfaj előfordul bennük. Kezelésük szorosan kötődik a szomszédos gyepek kezeléséhez – elsősorban a legeltetéshez. A főleg nagyjószággal történő legeltetés megfelelő állapotban képes tartani ezeknek a mocsaraknak a vegetációját. Természetvédelmi szempontból fontos a változatos, heterogén kezelési felület megléte, azaz lehetőleg alakuljanak ki évről-évre kilegeltetett, kitapostatott mocsárszélek és maradjanak viszonylag kezeletlen, vagy csak alacsony intenzitással járatott területek az érzékenyebb fajok menedékekül. A kaszálás ezeken a területeken csak esetleg tud előfordulni, olyan években, amikor hamar kiszárad a terület jelentős része és ekkor is csak nem zsombékoló szakaszokon.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár) (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a

növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok.

A kezelési egység összes kiterjedése 14,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- ürmöspuszták (F1a)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- galagonyás-kökönyes-borókás száraz cserjések (P2b)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az árkok és csatornák rendszerének jelentős hányada még létezik. Lehetőség szerint ezeket a vízelvezető, a területet gazdálkodási szempontból hátrányosan tagoló csatornákat és árkokat a jövőben jó lenne felszámolni. Esetenként ökológiai csapdaként szolgálnak a szaporodásukban vízhez kötődő kételtűek számára. Amíg megvannak, addig kezelésük egyértelműen összefonódik az általuk tagolt gyepek kezelésével, azaz legeltetéssel használhatóak. A

vegetációs időszak utolsó harmadára a nád és a gyékény már annyira megerősödik és veszít cukortartalmából, hogy a jószág kevésbé szereti legelni, így jelentősége lehet a tavasszal történő járatásnak – amennyiben ez nem teszi lehetetlenné a téli tömegtakarmány betakarítást.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiséfészű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be

teljesen.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területen nincs az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott terület, a 16 élőhelyfolt fásítás. Összkiterjedésük 3,4 hektár.

A fásítások főleg intenzíven terjedő, illetve inváziós fajokból állnak: akác, ezüstfa, nemes nyár, turkesztáni szil jellemző. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- nemesnyárasok (S2)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:-

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (Falco vespertinus), szalakóta (Coracias garrulus)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Nincsenek kiterjedt erdők a területen, ugyanakkor fásítások, fasorok, magányos fák előfordulnak. Az akác szárnyékerdőnek hortobágyi viszonylatban jelentősége van delelőerdő formájában. Ezen túl a közösségi jelentőségű madárfajok fészkeit hordozó magányos fák és facsoportok bírnak pozitív természetvédelmi jelentőséggel, míg az elsősorban inváziós fafajok alkotta többi fás vegetációfolt jelenléte közömbös vagy hátrányos. Akkor válik hátrányossá, ha az adott faj egyedi szaporodnak és ezáltal az őshonos életközösségekre veszélyt jelentenek. Ebben az esetben javasolt az inváziós elemek mechanikus és/vagy vegyszeres irtása a természetvédelmi kezelővel egyeztetett módokon. Amennyiben fahasználatra kerül sor, azt mindenképpen a madarak fészkelési időszakán, illetve vegetációs időszakon kívül javasolt elvégezni – tekintettel esetleges fokozottan védett madárfajok fészkei körüli időbeli és térbeli korlátozásokra, melyek vonatkozásában a Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács állásfoglalása adhat megfelelő iránymutatást. Bizonyos fafajok – pl.: keskenylevelű ezüstfa – vegyszeres irtása a vágáslap azonnali kenésével lehet hatásos, így értelemszerű, hogy ez a fajta beavatkozás nem működhet a téli periódusban, amikor kvázi nincs nedvkeringés a növényben. Ilyen esetben az őszi beavatkozás javasolható. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A védett természeti területen fekvő fásítások esetében a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) miatt bekerülő előírás-javaslat)
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) miatt bekerülő előírás-javaslat)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenlegi fásításokkal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. Szükséges a cserjék, idegenhonos fák környező területekre való terjedésének meggátolása az érintkező jelölő élőhelyek (pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely) állapotának megóvása érdekében.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók, az ugarok és a vetett gyepek. Összkiterjedésük 131,5 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
fiatal parlag és ugar (T10)
búzaültetvény (T1b)
évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
vetett gyepek, füves sportpályák (T5)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: tűzok (*Otis tarda*), daru (*Grus grus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Viszonylag nagy hányada a szántóknak évelő pillangós, amely évről-évre fészkelésre ösztönöz tűzok (*Otis tarda*) tyúkokat. A madarak lokalizálása rendkívül nehéz, így a fészkelés sikere a legtöbb esetben a kaszáláskor dől el. Az évelő pillangósokban az optimális kezelés ezeken a részeken az lenne, ha 07.01, de még inkább 07.15-e előtt nem lehetne kaszálni (a 04.15-ig esetlegesen megtörténő első kaszálást követően). Javasolt az éjszakai munkavégzés teljes tiltása, illetve a gyepekre előírt természetvédelmi korlátozások szántó környezetbe történő integrálása (kiszorító kaszálás, láncfüggönyös vadriasztó alkalmazása, bűvósávok).

A térségi kukorica termesztés jelentős mennyiségű darut (*Grus grus*) és vadludakat vonzz. A táplálékkeresés szempontjából a madarak érdeke, hogy minél tovább álljanak rendelkezésre olyan tarlók, ahol a kukoricát már betakarították, de még nincs leforgatva a csutka és az elhullajtott szemekből jóllaknak a csapatok. Ezt természetesen az időjárás alapvetően meghatározza.

Fontos lenne a vegyszermentes szántóföldi növénytermesztés, vagy legalább olyan hatóanyagok használata, amelyek az Agrár-környezetgazdálkodási Program -ban engedélyezettnek szerepelnek.

A tavaszi belvizek a szántókon szintén fontosak természetvédelmi szempontból, így a belvizes foltok visszahagyása jelentős természetvédelmi előnyt jelent. Igazi megoldást a mezőgazdasági támogatás ilyen irányú kiterjesztése jelenthet.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkelteig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől

számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). *(Magyarázat: Az előírás-javaslat a tűzok (Otis tarda) fészkelése miatt került be.)*

- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata. (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszátlan területet fennhagyása. (SZ05).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a tűzok élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, hodályok, trágyadepók, ruderalis területek. Ide tartoznak az utak, a földutak is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 18,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)

taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kuvik (*Athene noctua*), búbos banka (*Upupa epops*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Körültekintő közlekedéssel, szennyezőanyagok elszívargásának megelőzésével lehet leginkább tenni a megfelelő természeti állapot fenntartásáért. A szűrés gyomvegetáció virágzás előtti kiszűrése, kaszálása, szárzúzása mindenképpen indokolt, de fontos szem előtt tartani, hogy az említett fészekvirágzatú növények nagyon fontos táplálkozó területei számos rovarfajnak, így természetvédelmi szempontból ellenérdek is fűződik a teljes gyommentesítéshez.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részekén a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik az Alsó-Kadarcs-csatorna (nem felszíni víztest). A kezelési egység kiterjedése 7,5 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), felpillantó küllő (*Gobio albipinnatus*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A víz minél tovább történő megtartása fontos. Parti zónáját lehetőség szerint nagyjószággal legeltetni, tapostatni kell a terület jelentős részén, de kíméleti területet is hagyni kell. Fontos, hogy ne érje a víztestet sem közvetlen, pontszerű, sem diffúz szennyezés.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai

folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina orientalis*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Ez, a táplálékbázison keresztül hatva előnyös a vidra (*Lutra lutra*) számára is. Amennyiben csak a keresztaszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

3. alegység (Nyári-járás-Nyíró-lapos a közvetlenül kapcsolódó területekkel)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; sziki magaskórósok; mocsárrétek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok; jellegtelen üde és száraz gyepek; kisebb kökényes cserjések, tamariskás cserjesorok-fasorok. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 1939,2 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassárrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)
állóvizek (szikes tavak) (U9Nszik)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) (nem jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catoptix thrips*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kígyászölgy (Circus gallicus) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kis lilik (Anser erythropus) vonuláskor jellemző, daru (Grus grus) vonuláskor tömeges, ugartyúk (Burhinus oedicnamus) – költ, , havasi lile (Eudromias morinellus) – gyakran feltűnik nyár végén, vörösnakú lúd (Branta ruficollis) vonuláskor

jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Nagy kiterjedésű, változatos gyepek találhatóak ebben az egységben. Általánosságban javasolt az erőteljes legeltetés (0,5 ÁE/ha, vagy azt meghaladó), de szükséges lenne évente változó helyen alacsonyabb hatásfokkal járatott területeket is fenntartani. A jelenleg is tapasztalható szarvasmarha dominanciájú, de juhokat is felvonultató legeltetési változatosság továbbra is javasolt. A nedves területeken (Fecske-rét, Nyíró-rét) a szegélyzónák, majd a száradással párhuzamosan a mocsárréti vegetáció legeltetésére elsősorban a marha, illetve a ló a leginkább alkalmas. Amennyiben bivaly kerülne a területre, az is jótékony hatással lenne ezeken a helyszíneken. A macskaherével és egyéb löszjelző növényfajokkal jellemezhető mikrorégiókban és körzetükben kéz alól történő, kíméletes legeltetés a kívánatos, hogy ezeknek a növényeknek az ivaros szaporodására legyen mód, valamint azért, hogy a taposással járó földfelszín tömörödése ne hátráltassa a kifejlődő sztyeplepkék felszínre jutását. A téli legeltetés csak száraz vagy fagyott talajállapotok mellett javasolható és leginkább a jogszabály által meghatározott időintervallum meghosszabbítására tűnik alkalmasnak, nem a teljes téli időszakban történő kinti legeltetésre. Ez utóbbi – tekintetbe véve az elmúlt évek időjárási tendenciáit – szinte bizonyosan a talajfelszín, illetve a gyeptakaró jelentős károsodást vonná maga után. A villanypásztor rendszerek használata a szisztematikus legelőhasználatot csökkenti, a jóságok saját preferenciáik alapján válogatnak, ami ilyen méretű rendszerek esetében a gyep homogenizálódása irányába hat és a társuláskötő növényfajok közötti természetes versengést egysíkúan befolyásolja. Ennélfogva villanypásztor alkalmazása eseti jelleggel, kis kiterjedésben elfogadható, leginkább természetvédelmi érdekek érvényre juttatása kapcsán.

A gyepek másodlagos hasznosítási módja ebben az egységben is a kaszálás. A vonatkozó jogszabályi feltételek betartása kötelező, valamint fontos lenne a természetvédelmi kezelő által direkt módon kijelölt, kaszálásból évről-évre változó helyen kihagyott, megfelelő méretű kíméleti területek lábon hagyása. Elképzelhető kis kiterjedésben, mozaikos szerkezettel a korai kaszálás is, ezeket azonban szigorúan természetvédelmi értékek ismeretében kell kijelölni és a sarjú növekményt az őszi időszakig pihenni hagyni, hogy az megerősödhessen és közben forrásokat biztosítson a később kaszált területekről elmenekülő állatok számára. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani.

A gyepre terjedő, vagy eleve ott lévő inváziós fajok ellen mechanikai és vegyszeres úton is javasolt a beavatkozás.

A szúrós gyomok virágzás előtti elpusztítása jótékony hatású, de lehetőség szerint mindig maradnia kell bizonyos mennyiségű állománynak a fészekvirágzatú növényeken táplálkozó rovarok védelme érdekében.

A vasútvonal mentén kiemelten, de egyébként a szántóföldekkel határos területeken, illetve tanyahelyeken figyelni kell a körületekintő vegyszerhasználatra és vegyszer tárolásra, hogy ez ne okozzon direkt vagy indirekt szennyeződések, mérgezéseket.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait

szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadeponia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karamok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egység élőhelyeivel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással

biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyep fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyep felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegetetés esetén a gyep filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), a síksági pannon löszgyepek (6250*), a cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) és az oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catoptix thrips*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak, magassásosok. Ide tartozik a Kerek-fenék nevű szikes tó, amely a LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projekt területe volt.

A kezelési egység összes kiterjedése 224,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak (B6)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- üde és nedves cserjések (P2a)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- állóvizek (U9)
- állóvizek (szikes tavak) (U9Nszik)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina orientalis*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus cristatus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ, fehérszárnyú szerkő (*Chlidonias leucopterus*) - vizes években költ.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A mocsarak vizének a lehető legtovább történő megtartása alapvető természetvédelmi követelmény. Lecsapolásukat jogszabály (1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény) is tiltja. Kezelésük jellemzően a legeltetéshez kötődik. Főleg a nagyjószág általi legelés, tiprás alakít ki kedvező természetvédelmi állapotokat. Itt is fontos szempont a változatos élőhely szerkezet minden időpillanatban történő jelenléte, amit a parti zóna bizonyos részeinek állandó legeltetésével, míg évente változó területek kíméletével lehet előidézni. A nem vagy csak gyengén járatott részek alapvető fontosságúak a vízhez kötődő izeltlábúak, de akár gerincesek szempontjából is. Különösen fontos a harmatkásás, illetve sós-kás szegélyű területek refúgium szerepe, mert itt fejlődnek a nagy tűzlepkék generációi.

A vízi szervezetek különösen érzékenyek a szennyezésre, ezért a gazdálkodással összefüggésben sem kerülhetnek szennyező anyagok a természetes vizekbe. Ez kiterjed a szerves szennyezőkre, így nem lehetnek folyamatos trágyalé csurgalék vizek, amelyek közvetlenül a felszíni vizekbe jutnak. Bizonyos esetekben kaszálóként is hasznosítható a rétek egy része. Ilyenkor kizárólag a nem zsombékoló mocsarak jöhetnek szóba, a kaszálás összes jogi feltételét alkalmazva. A menedék területeket a természetvédelmi kezelővel kell egyeztetni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás (GY22). *(Magyarázat: természetvédelmi kezelővel egyeztetni szükséges)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Ezeknek a területeknek az esetében nem jellemző a csapoló árkok jelenléte. A Nyíró lapos természetes meder- és érrendszerének (amelybe a Fecske-rét is beletartozik) esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagyunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely helyreállítja ezeknek a területeknek a jelenleg akadályozott természetes vízmozgását.

A Kerek-fenék ezen kívül a LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324

Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projekt alatt erős legelést kapott (mangalica).

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). A folyamatban lévő pályázatban megvalósítandó rekonstrukció a természetes felszíni vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kisészkü aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a Kadarcsi-tavat tápláló csatorna, a 33-as út mentén húzódó útárkok, a Kerek-feneket a Kadarcsi-tó felé csapoló árkok, továbbá egy pusztai sekély árok a Nyírő-lapos területén. Az utóbbi években a pusztai árkok nagy részét felszámolták. A maradék árkok közül a Kőudvart elválasztó árok mentén erőteljes tamariska fertőzöttség van. Általában is jellemző lehet az árkok inváziós növényfajokkal való fertőzöttsége, sőt, gyakori eset, hogy őshonos, de a tájban az adott területen nem odavaló fásszárúak kolonizálnak. Ez a helyzet sajnos a 33-as út árkában, ahol az amerikai kőris és a gyalogakác megjelenésén túl számottevő hazai fűz és nyár előretörés tapasztalható. Ez a jelenség elsősorban az út legutolsó rekonstrukciójakor történt árok kotrás eredménye, mivel itt már jelentős mennyiségű pangó víz tud hosszabb időre összegyűlni, a közút kezelője pedig nem irtja rendszeresen az itt megjelenő fákat. A jelenség a jellegzetes pusztai panorámát veszélyezteti a világörökségi helyszínen, az adventív elemek elszaporodásának pedig az őshonos növényzet látja kárát. A kezelési egység összes kiterjedésük 15 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- cickóros puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)

jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), réti csík (*Misgurnus fossilis*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Mindenképpen szükséges lenne természetvédelmi egyeztetést követően kidolgozni a 33-as út árkanak fás vegetációjának visszaszorítására egy módszert, melyben a beavatkozás eredményeit lehetőleg legeltetéssel lehet fenntartani. Ennek kapcsán szükségessé válhat az út mentén stabil kerítés vagy villanypásztor rendszer alkalmazása, amely nem jelent egyet a pusztát keresztbe-kasba felszeletelni kívánó, akár birtoktestenként több villanypásztor létesítésének következményeivel. Vegyszeres irtás esetén mindenképpen egyeztetés szükséges a természetvédelmi kezelővel, illetőleg rendelkezni kell a megfelelő hatósági engedélyekkel.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskécske aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a főképp gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek. Olyan terület is ide tartozik, amely a hivatalos erdőrészlethatáron és ingatlanhatáron átnyúló erdő (Balmazújváros 130C szegélye).

A kezelési egységbe tartozó területek közül 6 folt az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott terület, 20 élőhelyfolt fásítás.

Az erdők közül 5 erdőrészlet akácos 1 faállomány-típusa pedig egyéb kemény lombos (akác, kocsányos tölgy, zöld juhar, vörös kőris). A erdők igen fontosak madárvédelmi szempontból. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak.

A kezelési egység összes kiterjedése 18 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- őshonos fajú facsoportok, fásorok, erdősávok (RA)
- őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
- őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

akácültetvények (S1)

nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Balmazújváros 127A, 127B, 128A, Nagyhegyes 10A, 10B, 10C

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: szalakóta (*Coracias garrulus*), kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, vetési varjú (*Corvus frugilegus*) – az ország legnagyobb fészektelepe ebben az alegységben található, erdei fülesbagoly (*Asio otus*), vörös vércse (*Falco tinnunculus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén található, akác dominanciájú szárnyékerdők megőrzendőek, tekintettel a bennük élő védett és fokozottan védett, több esetben közösségi jelentőségű fajok csoportjára. Ezekben az erdőkben, továbbá a korábban már tárgyalt, elsősorban árkok mentén fellelhető, agresszívan szaporodó inváziós fásszárúak esetében indokolt a vegyszeres és mechanikai irtás. Ennek mértékét mindenképpen a természetvédelmi kezelővel szükséges egyeztetni, hiszen például a keskenylevelű ezüsthéj is hordozhatják a kék vércse (*Falco vespertinus*) által lakott fészkeket. A fahasználat elsősorban vegetációs időn kívül történhet – kivéve a vágáslap kenéses technika alkalmazását, mert azt kora őszi időszakban javasolt elvégezni. Ilyen esetekben a természetvédelmi kezelő iránymutatásai az irányadóak, ahogy a vegyszeres és mechanikai irtás módszerének megválasztása során is. Madarak fészkelési időszakában nem történhet töelválasztás, erdei környezetben pedig az álló és a fekvő holtfa visszahagyandó a területen. Amennyiben egyéb ok miatt szükségessé válik fahasználat, úgy a fokozottan védett fajok fészkeire vonatkozó tér- és időbeli korlátozások alkalmazandók a Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács ajánlása figyelembevételével. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- A védett természeti területen fekvő erdőrészletek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészletek a következők: Balmazújváros 127A, 127B, 128A, Nagyhegyes 10A, 10B, 10C.

b) Javasolt előírások:

- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20).

(Magyarázat: szalakóta (*Coracias garrulus*) és kék vércse (*Falco vespertinus*) miatt).

- Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyepek) történő hasznosítása (E67). (Magyarázat: csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyszíneken)
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: szalakóta (*Coracias garrulus*) és kék vércse (*Falco vespertinus*) miatt).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a szalakóta (*Coracias garrulus*) és a kék vércse (*Falco vespertinus*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 301,7 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

búzaültetvény (T1b)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Szántóföldi gazdálkodás során fontos szempont a betakarítási időszakban a körültekintő munkavégzés. Élő pillangósoknál a gyepeken használatos, jogszabály által előírt kaszálási

kötelmek előírásainak betartása járhat természetvédelmi hozadékkal. A lábon maradó kultúra helyének és kiterjedésének optimális megválasztásában a természetvédelmi kezelő segíthet. A szántóföldi növénytermesztésben optimális lenne a vegyszerhasználat elhagyása, de legalábbis olyan szerek használata, amelyek környezetterhelése alacsony. Ilyen szerek vannak az Agrár-környezetgazdálkodási Program -ban engedélyezve. Meg kell előzni a szennyező anyagok kijutását. Természetvédelmi szempontból kívánatos lenne bizonyos időközönként ugaroltatott parcellákat hagyni, amelyen nincs vegyszerezés, s amelyek jelentős élőhelyet nyújtanak számos gerinces és gerinctelen állat számára. A kukorica és a gabona betakarítás után lehetőleg hagyni kellene a földeket talajforgatás nélkül, ameddig lehetséges, hogy a kihullott magot a vadrécék, vadludak és a darvak fel tudják szedni. A szántókon lehetőleg tájidegen növényeket nem kellene termesztetni. Ahol egyéb szabályzat nem tiltja a műtrágya használatot, ott is elsődlegesen javasolt a szerves trágyával történő tápanyag utánpótlás. Nappali munkavégzés a kívánatos a földeken. Belvizek előfordulása esetén lehetőség szerint ki kell hagyni a művelésből a szóban forgó területet.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok nem merülnek föl.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok, trágyadepók, a Kadarcsi-csárda és a Kadarcsi-tó körüli horgászházikók.

Ide tartoznak a műutak, a földutak és a Debrecen-Füzesabony vasúti pálya alegységbe eső része is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyept/legelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 49,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- kertvárosok, szabadidős létesítmények (U2)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: gyöngybagoly (*Tyto alba*), kuvik (*Athene noctua*), búbosbanka (*Upupa epops*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A legfontosabb kíváncsalom a szilárd burkolattal nem rendelkező utakon a körültekintő közlekedés, az út menti természeti területek sérülésének megelőzése. A mezsgyék kiemelt fontosságúak sok esetben, így nem tekinthetők az utak szükségszerű kiszélesítésének. Fontos a tanyahelyeken a hulladékgazdálkodással és a hulladék tárolásával kapcsolatban a jogszabályi kötelek betartása. Különösen jelentős kérdés ez Kadarcsi-horgásztó környéki területeken, hiszen itt nem állandóan lakott területek vannak, hanem csak időszakosan használt ingatlanok. A jószágállások közelében a trágya tárolása jogszabályban rögzített körülmények mentén képzelhető csak el, a csurgalék konstans módon gyepekre, vizes élőhelyekre történő elvezetése pedig nem megengedhető. Infrastrukturális beruházásoknál, felújításoknál különös gondot kell fordítani a depóhelyek kialakítására és a veszélyes anyagok tárolására, szállítására. Ebben a természetvédelmi kezelő útmutatását célszerű kérni. A közút és a vasút menti beavatkozások (sózás, vegyszeres pályafenntartás) tervezésénél figyelembe kell venni a közvetlenül kapcsolódó területek élővilágának érdekeit.

A vasútvonal mentén kiemelten, de egyébként a szántóföldekkel határos területeken, illetve tanyahelyeken figyelni kell a körültekintő vegyszerhasználatra és vegyszer tárolásra, hogy ez ne okozzon direkt vagy indirekt szennyeződések, mérgezéseket.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a Magdolna-ér Kadarcs-Karácsonyfoki-csatornába torkolló szakasza. A kezelési egység kiterjedése 1,7 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*),

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Gazdálkodási szempontból fontos, hogy nyári időszakban se csökkenjen kritikus mérték alá a vízszint. A szennyező anyagok bejutását meg kell akadályozni. A parti zóna vegetációja számos élőlénynek kínál szaporodási és táplálkozási lehetőségeket, ezért ezt a növényzetet – de legalábbis annak nagy részét meg kell óvni. Így elejét kell venni a tavaszi növényzet égetésének. A védelem nem vonatkozik az agresszíven terjedő inváziós fajokra, mint amilyen a gyalogakác, vagy az amerikai kőris. Lehetőség szerint ezeket elsősorban mechanikai módszerekkel kellene irtani. Vegyszerhasználat a víz közelsége miatt csak kivételesen indokolt esetben, kellő körültekintéssel jöhet szóba, a hatósági engedélyek birtokában. Kotrási igény felmerülése esetén természetvédelmi egyeztetés és engedélyezés szükséges. A mederkotrás csak fél mederoldali kivitelezéssel, kora őszi időszakban képzelhető el. A kotrás után a védett és védendő élőlények visszahelyezése szükséges, amihez megfelelő munkaerőt kell alkalmazni.

Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15. - november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközi ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztoszelvénnyel fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide tartozik a horgásztóként üzemeltetett Kadarcsi-tó. Kiterjedése 19,6 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:-

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: nagy kócsag (*Egretta alba*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az egyetlen horgászto a kezelési alegységen. Turisztikai szempontból frekventált környezet, így a nyugodt, zavarásmentes körülmények csak korlátozottan biztosíthatóak. Legfontosabb

szempont a víz szennyezésektől történő védelme, illetve az épített környezettel kapcsolatos beavatkozások (építések, felújítások, bontások) során a hulladék megfelelő tárolása és szállítása. Amennyiben mederkotrás szükségessége merül fel, úgy azt előzetes természetvédelmi egyeztetéseket és engedélyezést követően, kizárólag szakaszosan lehetséges elvégezni, a vízi élőlények szempontjából talán legkevésbé problematikus időszakban, kora ősszel. A vízínövényzet eltávolítása szintén egyeztetést igényel és legfeljebb szakaszosan képzelhető el. Tavaszi nád égetések természetvédelmi kárt okoznának, így azok nem jöhetnek szóba.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14).
- November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A tavon a nádaratásra meghatározott tér- és időbeli korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészekaljak pusztulása következhet be. A kotrásra, növényzetirtás korlátozására vonatkozó javaslatok is a vízi élőlények, köztük a közösségi jelentőségű fajok [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*)] védelmét szolgálják.

4. alegység (Pente-zug és Malomháza)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

A terület teljes egésze a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (továbbiakban: HNPI) saját vagyonkezelésében van. A jelenlegi gazdálkodás a természetvédelmi kezelés céljaival összhangban van, de annak nehézségei kihatással lehetnek a természetvédelmi állapotra is. A gyepek hasznosítása kimondottan a legeltetésen alapul, még hozzá a pásztor nélküli, kvázi őshonos állatok saját szerveződésű legelésén. Ez mégsem teljesen önfenntartó rendszer, mert a területnek fizikai határai vannak. A kezelési egység átfed védett területtel.

A kezelési egység összes kiterjedése 4250,3 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnargörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) – költ, tűzok (*Otis tarda*) költőhely, havasi lile (*Eudromias morinellus*) – gyakran feltűnik nyár végén

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A jelen lévő legelő állatok mindenkori mennyisége összhangban kell, hogy legyen a terület eltartó képességével. Ezt a szituációt tovább bonyolítja, hogy az állatok az év teljes egészében kint legelnek, így a legelőnyomás nem hasonlítható össze közvetlenül a haszonállat tartás körülményeivel. Az ivó- és itatóhelyek elhelyezkedése alapvetően befolyásolja az egyes pusztarészek kezelésének szintjét, bár száraz esztendőkből ősre már mindenhol elfogy a legelő. Az igazgatóságnak meg kell találnia azokat a szabályozó lehetőségeket, amelyek –

elsősorban a szarvasmarha kellő időben történő piaci értékesítésén, illetve mind a szarvasmarha, mind a vadló állomány születés szabályozásán keresztül – képesek a megfelelő állatlétszám beállítására. A legeltetés mértékét befolyásolhatja a szomszédos Zám-pusztán rendelkezésre álló kiegészítő legelő, amelynek hasznosítási körülményei az elkövetkező évek tapasztalatain alapulhatnak. Az általánosságban erős legelőnyomás megfelelő célkitűzés, de az is szem előtt tartandó, hogy maradjanak kevésbé lerágott területek is.

A gyepek kezelésével kapcsolatos legfontosabb probléma a gazdálkodás azon szükségszerűsége, amely jelenleg kikerülhetlenné teszi a téli időszakban történő, munkagépekkel megvalósított, hosszú kilométereken keresztül zajló, sokszor napi rendszerességű közlekedést, amely sajnos jelentős károkat okoz a gyepfelszínben. Ki kellene dolgozni azokat a körülményeket, amelyeknek során elkerülhető ez a fajta közlekedés a kritikus időszakban.

Bizonyos években előfordul minimális kaszálás a földút mentén a Pente-zugban. Ez természetvédelmi szempontból nem releváns mértékű, de ettől függetlenül a jogszabályi kötelek betartása magától értetődik. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, barna gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).

- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegység területén (annak É-i részén) még funkcionáló, fel nem számolt csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepek fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepek felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepek filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak, nanocyperion és egy kisebb szikes tó. A kezelési egység átfed védett területtel.

A kezelési egység összes kiterjedése 324 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
 szikes rétek (F2)
 nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
 jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
 jellegtelen üde gyepek (OB)
 jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
 üde és nedves cserjések (P2a)
 nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
 állóvizek (szikes tavak) (U9Nszik)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiscsúszkő aszat (*Cirsium brachycephalum*), magyar nádaly (*Hirudo verbana*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges éjszakázása zajlik a Kurváson, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A vizes élőhelyek természetvédelmi kezelése itt még inkább egybeolvad a legelő állatok önfenntartási tevékenységével. Nyár végére a legtöbb mocsárrétet kilegelik, ami bizonyos tekintetben jó, de nagyon száraz években túlzott területhasználat következik be, amely a vizes élőhelyek szegélyzónájához kötődő állatfajoknak nem igazán kedvez. Az időjárás változatossága mellett az állatlétszám optimális szintre történő beállításával lehet elérni, hogy az asztatikus mocsarak állapotát tekintve változatos legyen az összkép a kezelési alegységen. A Kurvás nevű területen található mocsárréti vegetáció állapota közvetlen összefüggést mutat a Kungyörgyi-halastó őszi lecsapolásával, lévén az elfolyó víz a Hortobágy-folyó irányába itt tud szétterülni a pusztán, ezzel jelentős pihenő-, ivó- és éjszakázó helyet biztosítva az októberben itt időző daru sereglet számára.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti

park igazgatósággal (GY59).

- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár) (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegység területén (annak É-i részén) még funkcionáló, fel nem számolt csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

Korábban (2011) vizsgálták a kezelési egység vizes élőhelyeinek árasztási lehetőségét a Zámi-, Ördög-, Árkus- és Fekete-éri-fokokon keresztül a „Hortobágy-folyó és vízrendszerének ökológiai célú vízutánpótlása” c. KEOP projektben. Ebben koncepcionális szintű tervezés történt, aztán az engedélyes tervek végül nem születtek meg.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas fűvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: magyar nádály (*Hirudo verbana*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kistűsző aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak-gyékényesedjenek be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Az utóbbi években egy részüket felszámolták, de azok vonalai is láthatók még.

A kezelési egység összes kiterjedése 8,4 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
lössgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A funkció nélküli csatornák megszüntetése javasolt. A Pente-zugon keresztül húzódó nagy csatorna, mely a Kungyörgyi-halastó vizének lecsapolásában központi szerepet játszik, be van ásva egy természetes medervonulatba. Jelenleg pályázatos megvalósítás várható a csatorna jelleg megszüntetésére, melynek végeztével a víz a természetes mederben fog áramlani. Ez a beavatkozás a vízhez kötődő élőlények lehetőségeit nem rontja, sőt, a szétterülő, adott esetben hosszabb ideig a pusztában maradó víz javítja a létfeltételeket. A halastó őszi csapolási rendjén nem szükséges változtatni ebből a szempontból. Amennyiben valaha a Kungyörgyi-halastó – melyet egy szikes tó helyén létesítettek – megszűnne halgazdálkodási egységként funkcionálni, akkor a megmaradó meder a csapadékvíz visszatartására alkalmassá téve válhat természetes élőhellyé.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősülnek a „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” fejezetben megadottak.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén, és az alegység területén is az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására, de maradtak is árkok. A Pente-zugon keresztül húzódó nagy csatorna természetes lefolyási viszonyainak helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira és a mocsarakra. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, 12 élőhelyfolt pedig fásítás.

Az erdők közül több (7) a Hortobágy folyó jobb partján húzódó kocsányos tölgyes faállomány típusú (gyenge növekedésű, felnyíló állományok), továbbá elegyes kocsányos tölgyesek is vannak, akácosok és elegyes akácosok is (utóbbiak Malomházánál). Sok idősebb korú állomány van. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak.

A kezelési egység összkiterjedése 46,7 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
üde és nedves cserjések (P2a)
vágásterületek (P8)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
akácültetvények (S1)
egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Hortobágy 39A, 39B, 39C, 39D, 39E, 50A, 50B, 50C, 50D, 51A, 52A, 52B, 49A, 49B

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: sápadt éjcincér (*Trichopterus pallidus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, töviszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az őshonos állományok az erdőtervezett részekén kímélhetőek, ugyanakkor biológiai végük elérésekor felújításuk irreális, ezért vélhetően cserefelújítással kellene ezt a helyzetet kezelni. A puhafás részek a Hortobágy-folyó mentén jól érzik magukat, így foltokban történő megjelenéssel ennek a vegetációtípusnak van létjogosultsága a folyó közvetlen közelében. Sajnos az inváziós fásszárúak mindenhol megjelennek. Ezeknek a vegyszeres és mechanikus irtása erősen javasolt. Fontos szem előtt tartani a fahasználatok tervezésénél a vegetációs és fészkelési időn kívüli beavatkozásokat – bizonyos vegyszerhasználatok miatt kora őszi munkálatok is szóba jöhetnek -, valamint hátra kell hagyni a lábon száradt és fekvő holtfa túlnyomó többségét a xylofág rovarok érdekében, illetve denevérvédelmi szempontból. Kímélendőek az anyafák és a számos mikroélethelyet tartalmazó böhöncös egyedek. A malomházi-hídnál lévő idős tölgyes állomány régi idők hírmondója, ahol a fahasználatra – inváziós fajok kivételével – nem szabad lehetőséget adni. A rétisas fészkelőhelye közelében érvényesíteni kell a tér- és időbeli fahasználati korlátozást a jövőben arra az esetre, ha valaha fahasználati elképzelések nyernének teret. A 33-as út menti kocsányos tölgyes erdősávból több egyed kivágása nem javasolt, a második lombkorona- és a cserjeszintből ki kell dolgozni az inváziós elemek eltávolításának megfelelő módszerét és a szisztematikus utókezelést. Ennek eszköze lehet a legeltetés. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Hortobágy 39A, 39B, 39C, 39D, 39E, 50A, 50B, 50C, 50D, 51A, 52A, 52B, 49A, 49B.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kék vércse (*Falco vespertinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*) miatt)
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lág- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- A terület további hasznosítása nem erdőgazdálkodási tevékenység keretében támogatható (E91).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kék vércse (*Falco vespertinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*) miatt)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatnak tekinthetők a más célú hasznosításra vonatkozó javaslatok.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kék vércse (*Falco vespertinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók és az ugarok. Összkiterjedésük 147,7 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

fiatal parlag és ugar (T10)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: parlagi pityer (Anthus campestris) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési alegység szántói elsősorban évelő pillangósokat tartalmaznak, ahol a talaj feltörése nélkül lassú gyepesedési folyamatok mennek végbe. A kaszáláskor a vonatkozó jogszabályi kötelezettségeket be kell tartani, illetve a széna lehordása után a szomszédos gyepeken legelő jószág járatásával lehet hasznosítani a területeket. Szűrős gyomok terjedését meg kell akadályozni a virágzást megelőzően elvégzett kaszálással vagy szárzúzással.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását (SZ53). /Megjegyzés: inváziós növényfaj: selyemkóró (Asclepias syriaca). A füves élőhelyé alakításnál kivételt képeznek a területen található zárványszántók, melyek meglehetősen fontosak, van létjogosultsága. A szántók művelését, hasznosítását a természeti adottságokhoz igazítva extenzív módon, kizárólag a tűzok szaporodási sikerének biztosításához igazodva kell végezni./

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést/gyepesítést célzó javaslatok.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a parlagi pityer élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesedés (-gyepesítés) meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok, a Pusztai Állatpark és a Malomházi vadaspark épületei, továbbá utóbbi kis mesterséges tava is.

Ide tartoznak a műutak, a földutak is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, illetve az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A lélegelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 25 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

cickórós puszták (F1b)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapsnövényzet (OG)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
kertvárosok, szabadidős létesítmények (U2)
telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén területeken a legfontosabb körülmény a közlekedés során történő talajroncsolások megelőzése, a hulladéktárolás és hulladék szállítás körültekintő, megtervezett kialakítása és a különféle szennyező anyagok környezetbe jutásának megakadályozása. Építmények szerkezetébe történő beavatkozás (bontás, építés, felújítás) esetlegesen fészkelő, épületlakó madár- vagy denevérfajok egyedeinek károsítása nélkül képzelhető el. A 33-as út mentén különösen fontos a szennyezések kijutásának megakadályozása.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a Hortobágy-folyó, a Sarkad-Sároséri-főcsatorna (Sarkad-Mérge-Sárosér), és az Árkus-ér (Árkus-főcsatorna alsó) (mindhárom felszíni víztest). A kezelési egység kiterjedése 90,7 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
folyóvizek (U8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Hortobágy-folyó esetében komplex vízgazdálkodási tervet kellene összeállítani a folyó rehabilitációja tekintetében, amely figyelembe veszi a természetvédelmi érdekeket is.

A természetvédelmi szempontból optimális kezelés egy olyan alapállapottal tudná kezdetét venni a Hortobágy esetében, amelyben a folyóba vájt második meder megszűnne, a partra kihelyezett depóniák megszűnnének, a fokrendszer helyreállna, és a folyó vize áradáskor ki tudna terülni a puszta bizonyos részeire. A folyó vízminőségének további javulására van szükség. A horgászati és halászati tevékenység a jelenleg tiltott területrészen továbbra is tilos kellene, hogy maradjon. A part menti vegetáció inváziós elemeinek törekedni kell a visszaszorítására, mely folyamatos utógondozást igényel. A parti zónát – legalább helyenként meg kellene nyitni a legelő jósága előtt.

Az Árkus parti zónájában folytatólagos a gyalogakác és a keskenylevelű ezüstfa fertőzöttség. Javasolt ezeket az inváziós fajokat lehetőleg mechanikai, vagy szükség esetén, rendkívüli elővigyázatosság mellett vegyszeres irtással felszámolni a területről. Ez csak akkor lehet hatékony, ha a konstans utókezelés lehetőségét megteremtik az érintettek. Leginkább a marha legelés jöhet szóba.

Mindhárom érintett vízfolyás esetében igaz, hogy a medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a medrek vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése

szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder kereszttszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegénynövényzet, valamint a középvízi meder kereszttszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között említett javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a kereszttszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

A Hortobágy-folyó komplex rehabilitációja esetén nem csak a vízben élő közösségi jelentőségű állatfajok, hanem a fokokhoz kapcsolódó teljes meder- és érrendszerhez kapcsolódó közösségi jelentőségű élőhelyek [pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) , síksági pannon löszgyepek (6250*)] és szárazföldi fajok is profitálnának a vízháztartás változásából.

5. alegység (Nagy-szik) A teljes terület a LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. lezárult projekt területe

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Cickórós szikes gyep; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mocsárrétek; egy kicsi löszgyep; jellegtelen üde és száraz gyep; és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb cserjések. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. LIFE projekt keretében rekonstruált területek, a teljes kezelési egység vizes élőhelyek felé elmozdulóban-átalakulóban van. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyep; túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek. A kezelési egység legfontosabb sajátossága, hogy egykori szikes tó medrében helyezkedik el, ahol a Hortobágyon egyedülálló, szódá felhalmozásos szoloncsák szikes talaj található. A gyepen az elsődleges hasznosítási forma a legeltetés, még hozzá rendkívül erős legeltetési eréllyel (1 ÁE/ha felett). A terület hagyományosan a vegyes állattartás színtere, lévén a falusi jószágok csapatait is ide hajtották annak idején. A kezelési egység átfed védett területtel.

A kezelési egység összes kiterjedése 297,4 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpzásitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen üde gyep; (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyep; (OC)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: henye kunkor (*Heliotropium supinum*), henye vasfű (*Verbena supina*), kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ma is törekedni kell a változatos fajösszetételű legelőhasználatra, amely a különböző források hasznosításának záloga. Ebben némi szamar és házi lúd tartás is elfogadható, illetve – benővényesedő részekben – alkalomszerűen a mangalicával történő előkezelésnek is juthat szerep. (Ez elkerített módon, kontrolláltan képzelhető el, leginkább a partimadarak költési időszakát követően.) Ezen a gyepterületen természetes a növényzetmentes foltok előfordulása, így ez nem jelent természetvédelmi problémát. Ki kell dolgozni az inváziós fajok irtásának tartós eredménnyel kecsegtető módjait – különös tekintettel az aranyvessző fajokra (*Solidago ssp.*) és a díszárpára (*Hordeum jubatum*). A gyepeket jelentős mértékben érinti a Magdolna-éren levonuló, valamint a területre hulló csapadék visszatartása, mely komoly elöntéseket okoz időről-időre. Ez a gyepterület szempontjából nem okoz problémát, sőt, a legeltetésben komoly tartalékokat jelent a száraz periódusban.

Viszonylag kis kiterjedésben kaszálási tevékenység is zajlik. Ennek során a jogszabályi előírások betartására és betartatására kell figyelmet fordítani. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvösáv, illetve a bűvösávokat évente máshol kell kialakítani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti

park igazgatósággal. (GY59).

- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék(GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadeponia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).
- Legeltetési sűrűség 0,4-0,6 állategység/ha. (GY42).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projektje miatt a teljes területet rekonstruálták. A gyepterületek elmozdulóban vannak az erős legeltetéssel fenntartott vizes élőhely-állapot felé. Az elért eredményeket mindenképpen fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható. Esetlegesen a természetvédelmi célok fenntartása miatt, állattartó épület.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén a rekonstrukciós tevékenységek, összhangban az állatokkal való járatással és legeltetéssel az optimális kezelés megvalósítása felé mozdították el az alegység gyepterületeit. A megfogalmazott előírás-javaslatok a jövőbeni fenntartó kezelés szabályait rögzítik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A kezelési javaslatok főképp a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását segítik elő.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár és szikes tó jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak, a szikes tó jellegű élőhelyek.

A kezelési egység összes kiterjedése 52,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
szikes rétek (F2)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
üde és nedves cserjések (P2a)
állóvizek (szikes tavak) (U9Nszik)
állóvizek (fertők, nádasbeli tisztások) (U9c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: magyar nádaly (*Hirudo verbana*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), kislefűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, gulipán (*Recurvirostra avosetta*) – költ, gólyatöcs (*Himantopus himantopus*) – költ, pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*) – tömeges tavaszi vonuló

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó területek vízviszonyait az előzőekben leírtak alapvetően meghatározzák. Kezelésük alapja a Hortobágyon többé-kevésbé általánosan jellemző teória szigorú megvalósítása: valamennyi területre érkező vizet meg kell tartani. Ez – Balmazújváros közvetlen szomszédsága miatt – csak egy szintig lehetséges. Ezt a szintet meghaladón a többletvíz a Magdolna-éren távozik a területéről.

A kezelés tehát a vízviisszatartásról szól, amely így is csak időszakos többlet vízhatást eredményez, mert a nyári időszakra a vizek nagy része leszárad.

A vizekhez és a vízparti vegetációhoz kötődő élőlények egy része létfeltételeit többnyire azokon a területrészekben találja meg, amelyek távolabb esnek a legelőjárások központi vonalától.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projektje miatt a teljes területet rekonstruálták. A vizes élőhelyek természetes vízforgalma az optimális felé mozdult el. További javaslatok a kezelési egységre nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható. A Keleti-főcsatorna felől érkező szivárgóvíz kezelése. A fölös víznek csak akkor szabad a területre bejutni, amennyiben ahhoz természetvédelmi érdek fűződik éppen aktuálisan.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén a rekonstrukciós tevékenységek, összhangban az állatokkal való járatással és legeltetéssel az optimális kezelés megvalósítása felé mozdították el az alegység gyepterületeit. A megfogalmazott előírás-javaslatok a jövőbeni fenntartó kezelés szabályait rögzítik. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). A felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: magyar nádaly (*Hirudo verbana*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*). A kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

A Nagy-szik peremén a LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projekt keretein belül újonnan létrehozott ún. Balmazújvárosi övcsatorna, a Sziki-tó szivárgója és egy jelentéktelen útarok tartozik a kezelési egységbe. Összes kiterjedésük 0,6 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
jellegtelen üde gyepek (OB)
folyóvizek (mesterséges vízfolyások) (U8m)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Balmazújvárosi övcsatorna fenntartása szükséges a rekonstruált élőhelyek fenntartása érdekében. A Sziki horgászto szivárgója nem megszüntethető a bögőzés miatt.

A szivárgó esetleges kotrása esetén javasolt annak féloldali vagy szakaszos kivitelezése.

A teljesen funkció nélküli csatornákat a jövőben érdemes lenne megszüntetni – bár ezen a területen nincsen sok ilyen.

A gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) fertőzöttséget elsősorban mechanikai, az utóbbit vegyszeres módszerek segítségével meg kell próbálni visszaszorítani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt kotrási munkákra vonatkozó korlátozás betartása pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) számára, hiszen így ezeknek a fajoknak az állományai kevésbé sérülnek.

Szükséges a csatornák területén-szegélyein is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, 3 élőhelyfolt fásítás.

A faállomány típusok döntően kocsányos tölgyes-körisések, 1 nemes nyáras, 2 kocsányos tölgyes, 1 hazai nyáras.

Összkiterjedésük 29,1 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

szikes rétek (F2)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

őshonos fafajú fiatalosok (P1)

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)

őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

nemesnyárasok (S2)

nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett erdőrészek és egyéb részletek: Balmazújváros 116A, 116B, 116C, 116D, 116TI, 118A, 118B, 118C, 118D

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, zöld küllő (*Picus viridis*) – költ, kabasólyom (*Falco subbuteo*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az erdők változatos megjelenésűek. Fahasználat során fontos a vegetációs és fészkelési időszakon kívüli beavatkozás. Az inváziós fajok vegyszeres és mechanikai irtására is szükség van – a természetvédelmi kezelővel egyeztetett módon. Véghasználat esetén lábon kellene

hagyni az odvas, böhöncös egyedeket, illetve az álló és fekvő őshonos holtfa minél nagyobb százalékát. Nemesnyaras erdők esetében lehetőség szerint a véghasználatot követően felmerülhet a hazai nyárral történő felújítás lehetősége.

A LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projektje keretein belül felmerült, hogy a legelő bővíthető lenne erdőterületekkel. Ehhez a Balmazújváros 118A, 118C, 118D erdőrésztelkek kivételével valamennyi érintett erdőrészlet letermelésére és használatának megváltoztatására lenne szükség végleges más célú hasznosítással és csereerdősítéssel. Helyükön ekkor legelőt hoznának létre. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.

VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

b) Javasolt előírások:

- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágý- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között megfogalmazott egyes javaslatok élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősülnek.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelzett erdőrésztelkek esetleges letermelésével és legelővé való átalakításukkal a Nagy-szik kiterjedése növelhető és visszaállítható az eredeti gazdálkodási forma. Az erdők káros hatásai (kiülepítés elősegítése, intenzív párologtatás) eliminálhatók a területről.

Addig, amíg a rekonstrukció nem történik meg, szükséges az előírások javaslatának betartása, mivel a hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása. A területen egyéb részleteként nyilvántartott erdei tisztás fenntartó kezelésével a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely kiterjedés nem csökken.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 30 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- búzaültetvény (T1b)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
- vetett gyepek, füves sportpályák (T5)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Hosszú távon javasoljuk a szántók felhagyását és végleges visszagyepesedésének elősegítését.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhellyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását (SZ53). /Megjegyzés: bálványfa (*Ailanthus altissima*), keskenylevelű ezüsthűz (*Elaeagnus angustifolia*), kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*)/

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között megfogalmazottak élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősülnek.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántók felhagyásával a Nagy-szik kiterjedése növelhető és visszaállítható az eredeti gazdálkodási forma. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesedés (-gyepesítés) meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, földutak, letaposott, degradált területek, településszéli kertek, a Sziki horgásztó murvás töltéskoronája, parkolója és épületei.

Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 10 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- üde mézpázsitos szikfokok (F4)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- kertvárosok, szabadidős létesítmények (U2)
- telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Javasolt a kezelési egység területein a közlekedés során figyelmet fordítani a szomszédos természeti területek gyepfelszín károsításának megelőzésére, továbbá a hulladékkezelésre, a kapcsolódó gyepterületek és vízterek szennyezésének megakadályozására. A kezelési egységhez tartozik a Sziki-horgásztó elfolyó és szivárgó csatornája, amelynek vízviszonyait úgy kell szabályozni, hogy az ne jelenthessen környezetterhelést a szomszédos, padkás szikes gyepekre! A vegyi és mechanikai szennyezések megelőzése kiemelten fontos szempont, tekintetbe véve, hogy a kezelési alegység számos ponton közvetlenül szomszédos országos műutakkal, illetve Balmazújvárossal.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre és erdőkbe is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a Magdolna-ér. Korábban, a LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projektje keretein belül alakították ki a Magdolna-ér új keresztszelvényét az alegység területén belül. Ez egy 5-10 m fenékszélességű, 1 : 5 rézsúhajlású lapos völgyelet. Kiemelendő, hogy a településen általános elterjedt vélekedéssel ellentétben direkt árasztás nem történik a területen, csak a természetes módon érkező vizek megtartása nyomán keletkeznek időszakos elöntések.

A kezelési egység kiterjedése 5 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízű mocsarak (B6)
folyóvizek (mesterséges vízfolyások) (U8m)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: barna rétihéja (*Circus aeruginosus*) – költ, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, pettyes vízcisibe (*Porzana porzana*) – költ, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Magdolna-ér új keresztszelvényének fenntartása indokolt. Legfontosabb javaslat, hogy a pályázatos célkitűzés – amely megteremti a vízviSSzatartásnak és a víz gyepekre történő kiterülésének lehetőségét – a vízkormányzáson keresztül valósuljon meg. Ehhez fontos a fenékküszöb rendszer folyamatos kontrollja és a szükséges beavatkozások megfelelő időben történő elvégzése. Természetvédelmi szempontból kívánatos a vízfolyás parti zónájának jelentős szintű legeltetése, amely a terület nagy részén ugyan nem teszi lehetővé olyan vegetáció fennmaradását, amely néhány, ehhez kötődő fajnak fontos (ezek az élőlények ugyanezen vízfolyás másik kezelési alegység területére eső szakaszán kedvező feltételeket találnak), ugyanakkor remek élőhelyet hoz létre számos madárfajnak, amelyek korábban, a vízügyi beavatkozás és az emelt szintű legeltetés kialakítása előtt nem voltak ilyen mennyiségben jellemzőek. A kezelés ilyen módon tehát együtt értelmezhető a szomszédos gyepek kezelésével.

Szükséges azonban a kiszáradás elkerülése, még azokban az időszakokban is, amikor a szikes tó száraz állapotban van.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan további élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt fenntartó kezelés hozzájárul a terület élőhelyeinek és fajainak komplex fenntartásához. Az erőteljes legeltetés talán nem káros a felsorolt jelölő fajokra a csatornában. A vízhiányos állapot kialakulása azonban káros lehet a jelölő állatfajok közül a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*) fajokra.

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide tartozik a Sellő Horgász Egyesült horgásztava (Sziki-tó), amelyet az 1990-es évek elején hoztak létre. Kiterjedése 5,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:-

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A horgászto kezelésével kapcsolatban a legfontosabb javaslat az elfolyó technológiai víz elkülönített kezelése a kapcsolódó gyepek életközösségeitől. A csapolás során kilépő, és a gyepek bizonyos részeit időszakosan borító horgásztavi víz jelenléte nem kedvező. A víztérbe jogszabály szerint kizárólag őshonos halfajok egyedei telepíthetők. A horgászati tevékenységből eredő környezetterhelést (gépjárművek parkolása, hulladékkezelés, tömeges emberi jelenlét) a már korábban tárgyalt KE-7 területére szükséges korlátozni és azt rendezett formában fenntartani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14).
- November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A tavon a nádaratásra meghatározott tér- és időbeli korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészekaljak pusztulása következhet be. A kotrásra, növényzetirtás korlátozására vonatkozó javaslatok is a vízi élőlények, köztük a közösségi jelentőségű fajok [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*)] védelmét szolgálják.

6. alegység (Magdolna-Karinkó-Hort és a közvetlenül kapcsolódó területek). A terület mintegy fele a LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. lezárt projekt területe

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, két kisebb cserjés és bokorsáv. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek. Néhány esetben az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő terület is ebbe a kezelési egységbe került (Balmazújváros 121NY, 122C). Ezek kisebb nyílt területek, valós használatuk nem erdő.

A kezelési egység összes kiterjedése 1732,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*
 - ürmöspuszták (F1a)
 - cickórós puszták (F1b)
 - szikes rétek (F2)
 - kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
 - üde mézpázsitos szikfokok (F4)
 - padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
 - löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
 - jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
 - jellegtelen üde gyepek (OB)
 - jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
 - üde és nedves cserjések (P2a)
 - galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnargörény (*Mustela eversmannii*)
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* parlagi sas (*Aquila heliaca*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), kis lilik (*Anser erythropus*), vörösnnyakú lúd (*Anser anser*), daru (*Grus grus*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A terület egészére vonatkozó általános kezelési javaslatok fejezetben foglaltaktól eltérő, azt kiegészítő javaslatokat a kezelési egységre nem fogalmazunk meg.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk (pl. Eriogaster lanestris előfordulása))
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdoló

csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepek fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepek felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepek filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak, továbbá pusztai környezetben lévő, leginkább náddal-gyékénnyel benőtt kubikgödrök.

A kezelési egység összes kiterjedése 55,2 ha. A kezelési egység átfed védett területtel

(c) Érintettség vizsgálata:

• *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*

szikes tavak hínárnövényzete (A5)

vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak (B6)

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)

nem zsombékoló magassásrétek (B5)
szikes rétek (F2)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet (OG)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
állóvizek (U9)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislefűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*)
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A terület egészére vonatkozó általános kezelési javaslatok fejezetben foglaltaktól eltérő, azt kiegészítő javaslatokat a kezelési egységre nem fogalmazunk meg.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az alegység Magdolna területrésze a LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projekt projektterülete volt. A területen 5,1 km-nyi különféle olyan csatornát és gátat szüntettek meg, amelyek a kezelési egységet képező vizes élőhelyek vízháztartását befolyásolták. További élőhelyrekonstrukciós javaslatunk a Magdolna-ér megszüntetése ebben az alegységben, amely

a vizes élőhelyek fejlődésében új távlatokat nyitna, és koncepcióterv szinten már egyeztetve is van. További kis árkok, helyrajzi számos határt jelző mezsgye hantok találhatóak, ezek elmunkálása kívánatos lenne.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (Bombina bombina), mocsári teknős (Emys orbicularis), dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus), réti csík (Misgurnus fossilis). A kiskékű aszat (Cirsium brachycephalum) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Az utóbbi években egy részüket felszámolták, de vonalaik ma is láthatók.

A kezelési egység összes kiterjedése 23,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

• *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*

szikes tavak hínárnövényzete (A5)

vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)

nem zsombékoló magassásrétek (B5)

ürmöspuszták (F1a)

cickórós puszták (F1b)

szikes rétek (F2)

üde mézpázsitos szikfokok (F4)

padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)

jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebben a kezelési egységben a területen előfordult kisebb csatornák és árkok túlnyomó részét az elmúlt években felszámolták (részben a LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projekt keretein belül), így ezek legfontosabb negatív tulajdonsága, a felszíni vizek pusztáról történő összegyűjtése és elvezetése gyakorlatilag megszűnt. Az elmunkált területek többé-kevésbé még felfedezhetőek, a növényzet regenerációja jelentős mértékben halad előre, de sok helyen még nem alakult ki összefüggő gyeppnemez.

A felszín egyenletessé tételével ezek a helyek a gyepp részévé váltak, így kezelésükre az ott leírt javaslatok alkalmazandók. Több helyen fontos jellemző a kétszikű, szúrós gyomok, aszatok és bogáncsok jelenléte a részben nyílt talajfelszíneken. Ezeken a területeken a szúrós gyomok kiszűrése, esetleg virágzás előtti tisztító kaszálása, szárzúzása kiemelt feladat, de fontos megjegyezni, hogy kis mennyiségben szükséges ilyen élőhelyet is biztosítani a lepkéknek, virágbogaraknak és egyéb ízeltlábúaknak.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységekre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum* számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek legelő művelési ágban lévő területen lévő fásítások. Utóbbi területek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, 6 élőhelyfolt fásítás. Összkiterjedésük 67,8 hektár.

A 35 élőhelyfolt közül 10 akácos, a többi kocsányos tölgyes vagy tölgyes-magyar kőrises állomány. A fásszerű vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*
 - vágásterületek (P8)
 - őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
 - őshonos fafajú keményfás jellegű erdők (RC)
 - ültetett akácosok (S1)

nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7).

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -
- *Érintett erdőrészek és egyéb részletek:* Balmazújváros 89A, 121A, 121B, 121C, 121D, 121E, 121F, 121NY, 122A, 122B, 122C, 122D, 122NY, 124A, 124B, 124C, 124D, 124E, 124F, 129A, 129B, 129C, 129D, 129E, 129F, 129H, Hortobágy 16A, 16B,
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*)
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* kék vércse (*Falco vespertinus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A terület egészére vonatkozó általános kezelési javaslatok fejezetben foglaltakat kiegészítve itt annyi mondható, hogy a Magdolna-pusztán néhány akác szárnyékerdejének fenntartása természetvédelmi szempontból mindenképpen indokolt, mivel ezek a Hortobágyi Nemzeti Park kék vércse állománya jelentős részének szolgálnak költőhelyül. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Balmazújváros 89A, 121A, 122A, 122B, 122C, 122D, 122NY, 124A, 124B, 124C, 124D, 124E, 124F, 129A, 129B, 129C, 129D, 129E, 129F, 129G, 129H, Hortobágy 16B.

b) Javasolt előírások:

- A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részleteként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával (E11).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20).
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak

továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).

- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a varjútelepek és a kék vércse (*Falco vespertinus*) fészkelése miatt van szükség.

A tisztások, aktuálisan fával nem borított területek hozzátartoznak a pusztai tájhoz. Ezek erőltetett beerdősítése kerülendő, ezért inkább az egyéb részletként való nyilvántartás megfelelő.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Nagyüzemi, de legalább kb. fele arányban kisparcellás szántók is. Összkiterjedésük 263,1 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*
 - jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
 - jellegtelen üde gyepek (OB)
 - egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
 - évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
 - fiatal parlag és ugar (T10)
- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* -

- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység szántóinak legnagyobb részén takarmánynövény termesztés történik. A művelés során figyelembe kell venni a szántóföldi kultúrákhoz kötődő élőlények érdekeit. Javasolt a pillangósok betakarítás során a gyepkaszálásnál alkalmazott módszerek használata. Földön fészkelő fokozottan védett madárfajok költése esetén védőzónák kialakítása válhat szükségessé. A Hortobágyon jellemző talajokon gyakori a tavaszi belvízfoltok kialakulása, ami a szántókat úgyszintén érinti. Ezek a helyek sajnos gyakran ökológiai csapdaként viselkednek, mert védelemre érdemes, illetve védett és fokozottan védett élőlények – leggyakrabban madarak – költőhelyül választják a kora tavasszal optimális állapotú területeket, majd a csapadék elmaradásával a területek leszáradnak, vagy a vizeket levezetik róluk a fészkek aljak kirepülését megelőzve.

Ezen a szántókon további fontos szempont a vegyszerhasználat lehetőség szerinti minimalizálása és a szükségképpen alkalmazott kemikáliák szelektív jellege.

A kezelési egység szántóinak egy része visszagyepesítési/visszagyepesedési célú, aminek megfelelően a pillangós kultúra további feltörésétől tartózkodni kell.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységekre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása (SZ52). /Megjegyzés: *bálványfa (Ailanthus altissima)*, *gyalogakác (Amorpha fruticosa)*, *selyemkóró (Asclepias syriaca)* (szegélyekben)/

Szántó füves élőhelyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását (SZ53). /Megjegyzés: *bálványfa (Ailanthus altissima)*, *gyalogakác (Amorpha fruticosa)*, *selyemkóró (Asclepias syriaca)* (szegélyekben)/

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést/gyepesítést célzó javaslatok.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás a környező területek fészkelő madárközösségeinek (pl. ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*)) védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesedés (-gyepesítés) meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe egyetlen, egykori hulladéklerakó helyén létrehozott szikes tó tartozik. Kiterjedése 3,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
állóvizek (U9Nszik)
- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szikes tavat tágabb környezetében a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésébe tartozó gyepek veszik körbe, ahol legeltető állattartás történik. Ennek a kezelésnek a fenntartása javasolt a továbbiakban is. Fontos, hogy az esetleges „benövényesedés” ellen a folyamatos rágatás és tipratás megvalósuljon. Száraz körülmények esetén juhok legeltetése jól kiegészíti a szarvasmarha tartásból származó előnyöket.

A tó közvetlen környezete önkormányzati terület, ahol a talajvíz szintjét negatívan befolyásoló hatásokat meg kell előzni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel kapcsolatosan a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67)
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Ez a terület maga egy rekonstrukciós területnek minősül, hiszen egykori hulladéklerakó helyén hozták létre.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Ennek a nyílt területű tónak az esetében a nyílt állapot fenntartása a pusztai legelőtő állapotot eredményezné, amely a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely egyik élőhelytípusa. A nyílt vízű legelőtavak alkalmasak a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*) jelölő állatfajoknak élőhelyül és szaporodóhelyül is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, nádfeldolgozó üzemek, kutak, állások, karámok, régi temetők, trágyadepók, településszéli kertek. Ide tartoznak az utak, a földutak és a Debrecen-Füzesabony vasúti pálya alegységbe eső része is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyep/legelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 54,4 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*
 - jellegtelen üde gyepek (OB)
 - jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
 - magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
 - taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapsztyepp (OG)
 - falvak, falu jellegű külvárosok (U3)
 - telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)
 - tanyák, családi gazdaságok (U10)

út- és vasúthálózat (U11)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* -
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység helyszínei általában több-kevesebb emberi jelenlétrel jellemezhető területek. Változatos területhasználat történik, melynek – a legtöbb, de nem mindegyik esetben – nincs jelentős hatása az élőhelyekre. Az általános természetvédelmi, környezetvédelmi jogi szabályozásban foglaltak betartása rendszerint elégséges a közösségi védelmet élvező élőhelyek fenntartásához. Az utak használata ugyanakkor fontos szempont, mert egy részük nem tartalmaz szilárd burkolatot, így felázott, vagy lágy talajviszonyok mellett a rajtuk történő közlekedés egyrészt komoly talajsérüléseket okoz, rosszabb esetben pedig – a szakaszok elkerülése miatt – a szomszédos élőhelyeket – rendszerint gyepeket vagy szántókat – roncsol. A szilárd burkolatú utak – esősorban a főutak – és a vasútvonal mentén éves rendszerességgel tapasztalható a szegélyvegetáció átmeneti kezelése. Ez közutak esetében kaszálást, a vasút esetében vegyszerezést jelent. Főleg a vegyszer használatot kell alaposan megtervezni és előkészíteni, hogy annak ne legyen a céltól eltérő, negatív természetvédelmi és környezetvédelmi hozadéka. Az utak mentén sajnos erősen terjednek az inváziós növények. Ezekkel szemben okszerű védekezésre lenne szükség, amely sok esetben vegyszer adekvát használatát is feltételezi. Jó példa erre a bálványfa vagy az amerikai kőris állományszintű előretörése, melyet a néhány évenként történő levágás nemhogy nem vet vissza, demég inkább fokozza a sarjképződést, ezáltal pedig az egyedek gyors növekedését és terjedését.. Hasonló a helyzet néhány alig használt temetőben is. A telephelyek területén – főleg a természeti területekkel közvetlenül kapcsolatban lévők esetében – nagy gondot kell fordítani arra, hogy a talajfelszínek lehetőleg ne sérüljenek. Ez mezőgazdasági telephelyen könnyen megtörténhet szérűskertek esetében, ahol a takarmány napi rendszerességű pakolása gyakori talajroncsolást okoz.

Fontos kérdés tanyák, állások környékén a trágyakezelés. A vonatkozó jogszabályi keretek betartása segít a közösségi élőhelyek jó állapotának fenntartásában.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.
- A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)

- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Kadarcs-Karácsonyfoki-csatorna (felszíni víztest) és a Magdolna-ér. A kezelési egység kiterjedése 22,3 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
jellegtelen üde gyepek (OB)
folyóvizek (U8)
- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*),
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Magdolna-ér esetében korábban vizsgálták az alegységbe eső szakasz betemetésének lehetőségét a LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c.

projekt részeként, ez koncepcióterv szinten ki is van dolgozva, egyeztetve van a különféle hatóságokkal. Általános javaslatunk, hogy a jövőben ezt valósítsák meg. Fontos, hogy a Magdolna-ér mentén húzódó laposok vízpótlási lehetősége megteremtődjön és azt természetvédelmi célból megvalósítani legyen lehetőség.

Mindkét vízfolyás esetében igaz, hogy a medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszerű vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemkötti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegénynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A Magdolna-ér esetében a „gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között megfogalmazott javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

A Madolna-ér javasolt betemetése az alegység területén komplex javító hatást eredményezne. A szikes tómedret lehetne így helyreállítani, ami a Magdolna puszta teljes területén pozitív hatású lenne a jelölő élőhelyekre [pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*)] és fajokra [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*)] is. Ugyanakkor akár negatív hatású is lehet a halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*) jelölő állatfajokra, hiszen ezek a csatorna kialakítása miatt vannak jelen a területen.

7. alegység (ÉK-Hortobágy és Hajdú-hát)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Hatalmas területen, igen változatos gyepek találhatóak, lévén a kezelési egység átível a Hortobágy és a Hajdú-hát határán, azaz lényegesen eltérő edafikus hatások jellemzik.

A gyepek kezelésében mind a legeltetés, mind a kaszálás jelentős szerepet játszik. A legeltetés erélye ezeken a területeken általánosan alacsonyabb, mint a Hortobágy belső területein, de helyszínenként jelentős különbségek figyelhetők meg. Ez a változatos területhasználat igénye miatt természetvédelmi szempontból kedvező.

Mocsárrétek, magassásosok, cickóros szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; sziki magaskórósok; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, idegenhonos és őshonos cserjések. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 5735,6 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)

mocsárrétek (D34)
 ürmöspuszták (F1a)
 cickórós puszták (F1b)
 szikes rétek (F2)
 kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
 üde mézpázsitos szikfokok (F4)
 padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
 löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
 jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
 jellegtelen üde gyepek (OB)
 jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
 magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
 taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
 üde és nedves cserjések (P2a)
 galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
 idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
 őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
 nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
 nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A jogszabály által lehetőséget biztosító állatfajok legeltetése a legtöbb helyszínen kívánatos. Ahol van lehetőség a vegyes állattartásra, ott azt szorgalmazni kell. Az erőteljesebb legelő jószágállományokkal fedett helyszíneken is érdemes évről-évre változó helyen pihenő, alacsonyabb intenzitású kezelést kapó részeket fenntartani. A kaszáláskor a jogszabályi előírás-javaslatok betartására kell figyelmet fordítani. A bűvósávok helyes kialakításánál a természetvédelmi kezelő nyújthat segítséget. Az egység bizonyos részein tömeges a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) jelenléte, melyben (számos pontról bizonyítottan) fejlődik a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*). A kocsordos gyepeken a legeltetés nagyon alacsony intenzitással fogadható csak el, akkor is leginkább szarvasmarhával, nem birkákkal. A legelés talajtömörítő hatása és a taposási kár figyelembevételével azt leginkább a nyár második felében lehet megvalósítani, amikor a nagy szikibagoly hernyói már a növények gyöktörzsében tartózkodnak. A tavaszi, illetőleg a szeptember közepétől kezdődő legeltetés a lepke bizonyos életszakaszaira negatívan hathat (tavasszal a tojásból kikelő hernyók a pázsitfűvekről átmásznak a kocsordra és első lárvastádiumaikban még a növény szárának talajfelszín feletti részében élnek, majd az imágók szeptember második részében és októberben rajzanak és szaporodnak). A legeltetés leginkább azokban az esetekben jelent megoldást, amikor egy jószágállománynak a vegetációs időszakban van egyéb legelője, de átmenetileg, enyhe legelőnyomással legeltethetőek a kocsordosokkal is mozaikoló gyepeken. Jelentősége ennek azokon a helyszíneken van, ahol a kocsordosban cserjésedés vagy mondjuk nádasodás jelentkezik, melyek szinten tartása vagy visszaszorítása tekintetében jó megoldás a

legeltetés. Ugyancsak fontos kezelési lehetőség a kaszálás a sziki kocsordos gyepeken. Ilyen esetekben szintén júliusban történő vágás lehet alkalmas, magas tarlóval és lehetőleg évente váltakozó helyszínen meg kell hagyni vágatlanul a kocsordos gyepfoltok egy részét. Azokon a helyszíneken, ahol a kocsord a gyepnek csak kisebb részén jelenik meg és annak a területnek a használata nem esszenciális a gazdálkodó szempontjából, továbbá nem fenyegeti a kocsord – és vele együtt a lepke – létezését természetes folyamat, ott akár éveket is ki lehet hagyni a hasznosításból.

A kocsordos gyepeken a mélyre ható, hosszú lefolyási idejű, nagyon magas hőmérsékletű gyeptüzek visszafordíthatatlan károkat okozhatnak, így kerülni kell az ilyen területek felgyújtását!

Bár eleve elvárás a Natura 2000 gyepeken a kaszálást követő 30 napon belül a bálák leszállítása, a kocsordosokban ez még hangsúlyosabb elvárás, hiszen a július közepi kaszálást követően az ősze maradó bálahordás belecsúszhat a lepkék kikelésének időszakába, ami gondot okoz.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk (pl. Eriogaster lanestris előfordulása))
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68). /Megjegyzés: kivéve kocsordos gyepek./
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyep állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása

- (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdáló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), a síksági pannon löszgyepek (6250*), illetőleg a *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) és a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a három közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak, ezek kisebb híjarasai, kisebb szikespusztai részletek. Nagyon jelentős szikes társulás található ebben a kezelési egységben. Sajnos annak idején közéjük létesítették a Keleti-főcsatornát, amely drénező hatásával a tavak életét meghatározó talajvíz áramlásokat negatívan befolyásolja. A tavak vízállapota a csapadékvízviszonyok függvényében változik. A kezelési egység összes kiterjedése 351,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislefűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, gólyatöcs (*Himantopus himantopus*) – költ, gulipán (*Recurvirostra avosetta*) – költ.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezeknek a mocsaraknak a megfelelő hasznosítása a környező gyepek legeltetésével függ össze. Változatos módon, időben, eréllyel és állatfajokkal kezelt élőhely-együttesekre van szükség, melyekben a teljesen lelegeltetett térszínektől az érintetlen vegetáció foltokig minden fázis jelenlétének van létjogosultsága. Fontos probléma forrása lehet ezeknek a területeknek a legeletlen jellege, mely gyakran nádasodáshoz, gyékényesedéshez, parti részekben pedig a zsióka térhódításához vezet. A nyílt vízfelszín jelenléte obligát, amelyet gyakran a tenyészedés nagy részében a mocsár széle irányából belegelő jószág alakít ki, illetve tart fenn. A kezelési egységek nagy száma miatt szinte biztos, hogy mindig maradnak majd legeletlen területek, ahol kedvező állapotok állnak a nagy tűzlepke, bizonyos szitakötő fajok vagy a dunai tarajosgőte rendelkezésére, de a legjobb az, ha élőhely foltokként is megvan a terület mozaikos jellege. Ezt tudatos, pásztorok által kontrollált legeltetéssel lehet elérni. A villanypásztor alkalmazása bár ma már legtöbbször sajnos evidencia, a természetvédelmi kezelés irányított megvalósítására nem alkalmas, csak a fitomassza általános csökkentésére – lévén az állatok a legtöbb területen éjjel-nappal szabadon legelhetnek.

Körültekintő gazdálkodással meg kell előzni a vizek szennyeződését.

A szikes tavak esetében fontos, hogy minden oda érkezett vizet meg kell tartani. Vízkivétel, vízelvezetés nem jöhet szóba. A tavak környezetében meg kell előzni mindenféle szennyezők kijutását a területre. A tavak menti gyepek legeltetése a tavak parti zónájára – majd később,

leszáradás után a teljes területére – optimális kezelést biztosít, amennyiben közepes vagy erőteljes a legeltetési erély (0,4 ÁE/ha vagy magasabb). Vegyes állattartás a legjobb megoldás. A változatosság nagyon fontos, így nem tragédia az sem, ha egy-egy év egy-egy tó életében kimarad a kezelésben. Ilyenkor nyílt vízfelszínek és szabad talajfelszínek is jellemzővé válnak. Lehetővé kell ugyanakkor tenni bizonyos részeken a vegetáció zavarásmentes fennmaradását. A tavakra édesvíz kormányzása hígító hatású, amely rendszeresen alkalmazva a vizek édesedésén túl fontos változásokat okozna, így ezt nem tanácsolt alkalmazni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira jelentős hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a

növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*) és a vöröshasú unkáknak (*Bombina bombina*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a közösségi jelentőségű gyeptípus és a vizes élőhelyek állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak-gyékényesedjenek be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Általában az alegység teljes területén igen jellemző a rétek meliorálása. A területen nincsen HNPI által vagy kezelt rész, így a korábbi funkció nélküli csatornák elmunkálási projektjei nem érintették ezt a régiót. A kezelési egység összes kiterjedése 15,6 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kisebb mesterséges csatornák – amelyek nagyobb térségek vizeinek összegyűjtését és levezetését hivatottak megvalósítani – szántóföldi gazdálkodási szempontból hasznosnak vélhetők, a természetvédelem szempontrendszerében azonban kimondottan hátrányos a létük (eltekintve néhány védendő élőlény sokszor lokális, illetve alkalmoszerű megjelenésétől). Amennyiben a vizek gyepekről jönnek le, úgy érdemes ezeket a csatornákat eltömmedékelni, vagy a víz gyepeken történő megmaradását, illetve legalább lassabb elfolyását elősegítő földmunkával beavatkozni. A gyepeken lévő tavaszi vizek látszólag jelentős problémának tűnhetnek a gyepgazdálkodás időben történő megkezdésének akadályaként, azonban a későbbi, száraz periódusban ugyanennek a víznek a hatása a legtöbb helyen érezhetővé válik a pozitív oldalon. A kis csatornák kotrására az előbbiekből következően csak olyan esetekben keletkezhet reális érv, amikor a csatorna nagy területek szántó művelését akadályozza alapvetően. Ezekben az esetekben a kotrást a természetvédelmi kezelővel érdemes előzetesen egyeztetni. Egyéb tekintetben a csatornák – amennyiben gyepek közé ékelődnek – általában legeltetéssel hasznosíthatóak, amely változatos hatásokkal végezve kielégítő természetvédelmi hatást vált ki.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskécske aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, 6 élőhelyfolt fásítás.

Az erdők faállomány típusai változatosak, jellemzőek hazai és tájhonos típusok (kocsányos tölgyes, kőrises kocsányos tölgyes), és intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (nemes nyáras, akácos, egyéb kemény lombos) is. Az alegységben rendkívül nagyszámú, változatos kor- és fajösszetételű, természetvédelmi értékek szempontjából igen heterogén fás vegetáció folt van jelen. A tulajdon szerkezet is igen szerteágazó és nem jellemző az első helyen a természetvédelmi rendeltetés. Ennek ellenére ezen a facsoportokkal, erdőkkel és erdősávokkal sűrűn mozaikoló területen relatíve sok fokozottan védett madárfaj fészkeléséről van tudomása az állami természetvédelemnek.

Összkiterjedésük 541,2 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- őshonos fafajú fiatalosok (P1)
- üde és nedves cserjések (P2a)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- újjonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés (P3)
- hagyományos fajtájú, extenzíven művelt gyümölcsösök (P7)
- vágásterületek (P8)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)

őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
akácültetvények (S1)
nemesnyárasok (S2)
egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Balmazújváros 65C, 65D, 65E, 65F, 69A, 69B, 69TI1, 69TI2, 69TI3, 69TI4, 69TI5, 69TI6, Hajdúböszörmény 70A, 70B, 71A, 71B, 71D, 103A, 104A, 105A, 105B, 105C, 105D, 105TI, 109A, 109B, 110A, 110B, 110C, 110D, 110E, 113A, 114A, 114B, 115A, 115B, 115C, 115D, 115E, 115G, 115H, 116A, 116B, 116C, 117A, 117B, 117C, 117E, 117F, 117G, 117H, 117I, 118A, 118C, 118D, 118E, 118F, 139A, 203A, 204A, 204B, 204C, 204D, 71C, 72B, 118B, 115F, 117D1, 117D2, Hajdúnánás 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2G, 2H, 2I, 2J, 2K, 2L, 2NY, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 5A, 5B, 5NY, 33A, 33B, 33C, 33D, 33E, 33F, 33G, 33H, 33I, 33J, 33K, 33L, 33M, 33N, 33O, 33P, 33Q, 33R, 78A, 78B, 78C, 82A, 96A, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 98F, 98NY, 113A, 113B, 114A, 114NY, 116B, 116C, 116D, 116TI, 128C, 128TI, 129A, 131A, 201A, 202A, 202B, 207TN, 208A, 209B, 209C, 210A, 210B

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes szilcincér (*Saperda punctata*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, fekete gólya (*Ciconia nigra*) – költ, kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) – költ, vetési varjú (*Corvus frugilegus*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A fokozottan védett madárfajok közül a rétisasok (*Haliaeetus albicilla*) és a fekete gólyák (*Ciconia nigra*) zárt erőkben költenek és igénylik a háborítatlanságot. Fahasználat vegetációs és fészkelési időszakon kívül végezhető, ahol figyelembe kell venni, hogy a rétisas legtöbbször már december végétől-januártól revírben van, építi a fészket és februárban már kotlik! A Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács ajánlását szükségszerű figyelembe venni a fahasználat tér- és időbeli korlátozása szempontjából. A kék vércsék (*Falco vespertinus*) fészkelése többnyire gyepek széléhez kötődő, nyíltabb megjelenésű akácosokhoz kötődik. Természetesen ezek az akácerdők kímélendők, ahogy a vetési varjú (*Corvus frugilegus*) fészektelepek is. Utóbbiak változó erdőtípusokban jelennek meg.

Ugyancsak gazdag ezeknek az erdőknek a xylofág rovarvilága – legalábbis egyedszámok tekintetében. Ennélfogva az erdőkben az egészségügyi gyérítés, mint faanyag szolgáló beavatkozás általában nem kedvező természetvédelmi okból. Ha lehet, ezeket el kell hagyni és minél több fekvő és álló holt fát kell bent tartani az erdőben. Véghasználat során 50 köbméter/ha felett van az optimális mennyiség, de ha ez nem reális, akkor is a lehető legtöbb ilyen egyedet hátra kell hagyni. Véghasználatot követően a felújításokat – ahol csak lehet – őshonos és tájhonos fajokkal, minél elegyesebb szerkezetben javasolt véghezvinni.

Az inváziós fajok állományait a lehető leghatékonyabb módszerekkel irtani szükséges. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meg hagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). *(Magyarázat: az előírás-javaslat a rétisas (Haliaeetus albicilla), fekete gólya (Ciconia nigra), kék vércse (Falco vespertinus), szalakóta (Coracias garrulus) fészkelése miatt került be)*
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). *(Magyarázat: az előírás-javaslat a rétisas (Haliaeetus albicilla), fekete gólya (Ciconia nigra), kék vércse (Falco vespertinus), szalakóta (Coracias garrulus) fészkelése miatt került be).*

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok, illetve a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) és a pettyes szilcincér (*Saperda punctata*) miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a rétisas (*Haliaeetus albicilla*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), kék vércse (*Falco vespertinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt van szükség.

A területen található tisztások, aktuálisan fával nem borított területek a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) élőhelybe sorolhatók. Ezek erőltetett beerdősítése kerülendő, ezért inkább az egyéb részleteként való nyilvántartás megfelelő.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 1814 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (kalászosok) (T1a)
- búzaültetvény (T1b)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
- extenzív szántók (T6)
- extenzív szántók (kapások) (T6b)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A terület nagy részén konvencionális szántóföldi növénytermesztés zajlik, amelyet a hajdúsági löszplató alapkőzetén képződött talajok alapoznak meg. Gabona és kukoricatermesztés jelentős mértékű, így a vadlúd és a daru vonulás során madarak tízezrei találhatnak maguknak táplálékot. Ezeknek a haszonnövényeknek a termesztése a továbbiakban is kedvező hatást gyakorolhat a vonuló madarakra. Minél tovább maradnak a tarlók betakarítást

követően leforgatatlanul, annál kedvezőbb állapotok maradnak a táplálékot kereső madarak számára. Az intenzív növénytermesztés sajnos jelentős vegyszerhasználattal is együtt jár. Ahol lehetséges, törekedni kellene esetlegesen a vegyszermentes gazdálkodásra – ez foltszerűen alkalmazva is már jelentős előnyt generál –, de legalábbis a környezetterhelés szempontjából mérsékeltebb mennyiségű, és kedvezőbb besorolású növényvédő szerek kijuttatására. Kiemelten fontos a vizek védelme, a kemikáliák bemosódásának megelőzése. A földeken a tradicionálisan termesztett kultúrák túlsúlya a javasolt az utóbbi években terjedőben lévő repcetermesztéssel szemben. Évelő pillangós haszonnövények kaszálásakor a Natura 2000 hálózat gyepek esetében előírt kötelezéseit javasolt beépíteni a gazdálkodásba (láncfüggönyös vadriasztó, növekvő foltnagyságú kaszálás, kaszátlan területek aránya és helyzete). Az egy-két évig ugaroltatott földek szerepe jelentős lehet, hiszen ott egész ízeltlábú közösségek találnak élőhelyet. A szántók mentén füves, esetenként bokros mezsgyék fenntartása kimagaslóan emeli az adott terület biodiverzitását, mert ezek a mezsgyék menedékhelyül szolgálnak a betakarítási munkák után számos fajnak, arról nem is beszélve, hogy sok élőlény eleve ezekhez a mezsgyékhez kötődik.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszátlan területet fennhagyása (SZ05).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem szükségesek.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem szükségesek.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírásvajavaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és

tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, tanyaromok, állások, karámok, trágyadepók, ruderalis területek, szemétklerakók, rakodóhelyek.

Ide tartoznak a műutak, a műutakhoz csatlakozó szikkasztók (M35-ös út), a földutak és a vasútvonalak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyept/legelő művelési ágba lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 185,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
- búzaültetvény (T1b)
- extenzív szántók (T6)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként

szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Hortobágy- folyó (felszíni víztest),

a Keleti-főcsatorna (felszíni víztest), a Kadarcs-Karácsonyfoki-főcsatorna (felszíni víztest), a Keleti III-2. Csatorna, a Keleti III. főcsatorna, Keleti IV. csatorna, és a Vidi-ér. A kezelési egység kiterjedése 172,5 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
folyóvizek (U8)
folyóvizek (mesterséges vízfolyások) (U8m)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*),

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A pusztai környezetben a medrek széleit legeltetéssel célszerű fenntartani. Nádasodó területek esetében – bár természetvédelmi szempontból előnnyel nem jár – elképzelhető bizonyos okszerű nádgazdálkodási tevékenység megvalósítása. Cél ilyen esetben, hogy maradjanak megfelelő méretű, vágatlan foltok. A kaszálás, mint tömegtakarmány termelő tevékenység a szélső területeken szintén elfogadható, a vonatkozó jogszabályi kötelek betartása mellett.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény. Csatornakotrás a legtöbb helyen kizárólag a természetvédelmi kezelővel történő előzetes egyeztetést követően, hatósági engedély birtokában lehetséges. Az inváziós növényfajok irtása kötelező.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrasi, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15. - november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrasi, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai

folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszerű vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztshelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztshelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albiginnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztshelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak az alegység mesterségesen létrehozott halastavai, köztük a Pródi-, a Vidi-éri halastavak, továbbá a Kajánsziki horgásztó. Összes kiterjedésük 243,5 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

állóvizek (U9)

nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A halastavak halgazdálkodással hasznosított területek, amelyek értelemszerűen vízimadaraknak is otthont adnak – bár nem a Hortobágy belső területein megszokott nagyságrendben. A halgazdálkodás során figyelemmel kell lenni az ivadék- és a nyújtás mérettartományba eső halakkal táplálkozó madarak megjelenésére. A védett és a fokozottan védett madarak riasztása engedélyhez kötötten hajtható csak végre. A halastavak vízkormányzása során előfordulhat, hogy egy szárazon (vagy részben tocsogós állapotban) lévő tómederben földön fészkelő madarak kezdenek költésbe. ha ez a helyzet már kialakult, akkor azok fészkelését nem lehet veszélyeztetni vagy megghiúsítani árasztással. Ellentétes irányú helyzet, ha kialakult gémtelep alól eresztenék a vizet, ami szintén a fészkelések tönkremeneteléhez vezetnének. Ez szintén kerülendő. A nádgazdálkodás során hagyni kell többidejű, illetve avas nádfoltokat, ahol az azokhoz kötődő élőlények megtalálják a keresett feltételeket. A vizek szennyezésének megelőzése már a halgazdálkodás miatt is fontos, de természetvédelmi érdek, hogy ne alakuljon ki például tavi bénulás, amely súlyos állapotban tömegesen szedi áldozatait a madarak között. Ennek valószínűsége helyes vízgazdálkodási gyakorlattal csökkenthető.

A Kajánsziki-horgásztavon a legfontosabb szempont a víz szennyezésektől történő védelme, illetve az épített környezettel kapcsolatos beavatkozások (építések, felújítások, bontások) során a hulladék megfelelő tárolása és szállítása. Az esetleges kotrások, a vízinövényzet eltávolítása szintén egyeztetést igényel és legfeljebb szakaszosan képzelhető el. Tavaszi nád égetések természetvédelmi kárt okoznának, így azok nem jöhetnek szóba.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14)
- A területen élő és táplálkozó madarak riasztásának időbeli és területi korlátozásait a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a madárriasztási tervnek megfelelően lehet végezni (V26).
- A hagyásfoltok kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve történhet (V44).
- November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).
- A hagyásfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása (V52).
- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A halastavakon a nádaratásra meghatározott tér- és időbeli korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészekaljak pusztulása következhet be. Többféle korú nád együttes jelenléte szükséges, ugyancsak a nádi fészkelő madarak megfelelő élőhelyei miatt. Ugyancsak madárvédelmi okok miatt szükségesek a riasztásra és a vadászatra vonatkozó korlátozó javaslatok.

A kotrásra, növényzetirtás korlátozására vonatkozó javaslatok is a vízi élőlények, köztük a közösségi jelentőségű fajok [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*)] védelmét szolgálják.

8. alegység (Kapro, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

A kezelési alegység legnagyobb részét kitevő élőhely típus, amely számos helyen kiterjedt puszták formájában van jelen. Nem része a Hortobágyi Nemzeti Parknak, de az itt előforduló puszták valójában a Hortobágy kistájhoz tartoznak, így az élőviláguk és a hasznosításuk is nagyon hasonlatos ahhoz. Elsődleges kezelési forma a legeltetés, amelyben számos helyen vegyes állattartás is megvalósul, ugyanakkor természetesen a szarvasmarha tartásnak és a juhtartásnak jellemző a túlsúlya. Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; sziki magaskórósok; mocsárrétek; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb cserjések.

A kezelési egység összes kiterjedése 3980,7 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem zombékoló magassárrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökönyes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
öshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Változó a legeltetési erély, de a szikes gyepek számára optimális a közepes vagy annál erősebb jószáglétszám járatása. Mivel sokszor nagy területek tartoznak egyes gazdálkodókhoz, így mindig vannak olyan részek a gyepen, amelyek kevésbé hasznosítottak.

Ez fontos a legeltetést és a taposást kevésbé kedvelő fajok számára. Mivel az egység gyepein sokfelé előfordul a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) és a macskahere (*Phlomis tuberosa*), a bennük fejlődő nagy szikibagollyal (*Gortyna borellii*) és a sztyeplepkével (*Catopta thrips*), így az kaphat nagyobb hangsúlyt, hogy ezeknek az élőlényeknek az előfordulási foltjain legyen mérsékelt a gyephasználat. Ez vonatkozik természetesen a kaszálásra is. A legjobb gyakorlat az, ha évenként mindkét tápnövény élőhelyéből maradnak használaton kívüliek, a többiek hasznosítása pedig akkor történik, amikor a föld felett sem a tojások, sem a hernyók, sem pedig az imágók pusztulását nem okozza a gazdálkodásból fakadó jelenlét. Ez a nagy szikibagoly esetében elsősorban július-augusztusi gyephasználatot, a sztyeplepke esetében május-júniusi gyephasználatot feltételez. Korábban mindkét faj esetében elpusztulhatnak a szaporodás zálogaként jelen lévő áttelelt tojások, esetleg a hernyók a növényzetben – bár a sztyeplepke kevésbé érzékeny, lévén a tojásokat a földfelszín közelében, illetve a szintje alatt rakja le –, később pedig a kifejlett rovarok és petéző helyeik szenvedhetnek a taposási, legelési kártól.

A gyepeken figyelmet kell fordítani a szűrős gyomnövények terjedésének megakadályozására a virágzást megelőző kiszúrással, tisztító kaszálással vagy szárzúzással. Ugyancsak nem megengedhető, hogy a gyepek fajösszetétele hátrányos változásokon menjen keresztül inváziós növényfajok (lágy- és fásszárúak) terjedése miatt. Ezeket mechanikai és/vagy vegyszeres módszerrel irtani szükséges. A gyepek feltörése, fogasolása egyértelműen tiltott, de ugyanígy probléma forrása lehet a szerves trágya (és annak bármilyen frakciója, valamint a műtrágya) direkt kihelyezése a gyepekre. (Természetesen a legelő jószág trágyázása a gyepeken uralkodó természetes anyagforgalmi rendszer része.) A tiltó intézkedés oka a takarmányozott állatok trágyájával bejuttatható idegen gyomnövényi szaporító képletek kívül tartása, valamint a nitrogén dúsulásával járó környezeti változások megakadályozása.

Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvóság, illetve a bűvóságokat évente máshol kell kialakítani.

Kerülni kell a direkt növényzet égetéseket. (Kutatási célzattal, engedély birtokában, megfelelően előkészítve és megvalósítva lehet létjogosultsága helyi tüzeknek az élőhelyek dinamikájában betöltött szerepének vizsgálata szempontjából.) Bár a tüzek természetes tájalakítók a Hortobágyon is – akárcsak a Palearktisz egyéb részein –, kontrolálatlanul, egyéni kezdeményezések sokasága mentén kedvezőtlen változások mozgatórugói.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk (pl. *Eriogaster*

lanestris előfordulása))

- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egységben található csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), a *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) és a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a három közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak, iszapnövényzet, kevés szikes rét és cserjés. A területen nagyon jelentős a mocsári élőhelyek száma. Ez talán magyarázható azzal is, hogy a Hortobágy fejlődéstörténetének korábbi szakaszában ezen a részen jelentős ősi mederrendszerek voltak, amelyek egy része feltöltődött, de fragmentált maradványaik láthatóak. A legtöbb esetben nem zsombékoló magassásosokról van szó, de számos példa van nádas és gyékényes foltok jelenlétére is.

A kezelési egység összes kiterjedése 371,4 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
szikes rétek (F2)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A vizes élőhelyek kezelését pusztai környezetben a legeltetés oldja meg. A területen ez leginkább szarvasmarha célfajhoz kötődik, de megtalálható itt ménes és bivalygulya is. A pásztorolva tartott állatok – megfelelő területnagyságot feltételezve – az asztatikus mocsarak szegélyzónáját legelik és tapossák, a belső részek változatos kezelését pedig a legtöbb esetben az időjárás tartja kézben: kiszáradás után van legeltetés, míg vizes esztendőknél kevésbé hasznosítottak a belső részek. A nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) számára az olyan üde gyepek, mocsárszélek a kedvezőek, amelyek nincsenek letapostatva és lerágatva, hogy a

sóskafajokon és a harmatkásán kifejlődhessen mindkét nemzedékük.

A vizek szennyeződését meg kell akadályozni.

Azokon a helyszíneken, amelyek növényzetük megjelenési formája alapján nem erősen szikesek, ott szóba kerülhetnek ökológiai jellegű árasztások, de ezt szükséges egyeztetni a természetvédelmi kezelővel. A helyes módon, helyes időben, megfelelő helyen végzett vízpótló árasztásoknak jelentős pozitív természetvédelmi hatása lehet.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha a vízellátottságuk jó, és meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros

lehet a dunai tarajosgöte (Triturus dobrogicus). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű élőhelytípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskécske aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Legtöbbjüket a vízelvezetés megoldására, meliorációs céllal hozták létre. A kisebb árkok és csatornák legtöbbjéhez ma már nem köthető funkció. Ezen a területen nem voltak nagyarányú csatorna elmunkálások, így a múlt században létrehozott objektumok legtöbbje ma is jelen van. A kezelési egység összes kiterjedése 17,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak (B6)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Kezelésük a gyepek környezetében a legeltetés. Szántók közé ékelődő, vagy vízfolyásokat kísérő csatornák mentén elképzelhető a kaszálás is. A vonatkozó jogszabályi kötelemények betartására kell figyelmet fordítani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek

fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kistűsző aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek. Ez az alegység egyike a legerdősültebbeknek a Hortobágyon. Nagyon nagy számú és változatos erdő, erdősáv, fásítás alkotja. Változatos ezeknek az élőhelyeknek a természetvédelmi értéke is.

A faállománytípusokat tekintve nagyon vegyes a kép, de messze a legjellemzőbb típus a

kocsányos tölgyes, illetve az elegyes kocsányos tölgyesek (egyéb kemény lombos, vagy egyéb lomb elegyes). Hazai nyárasból kevés van. Cseres kocsányos tölgyes is előfordul. Kevesebb de előfordul az akácos és a nemes nyáras is, illetve ezek elegyes állományai. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak.

Összkiterjedésük 469,8 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- szikes rétek (F2)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- őshonos fajú fiatalosok (P1)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- vágásterületek (P8)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
- őshonos fajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
- őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
- akácültetvények (S1)
- nemesnyárasok (S2)
- egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
- nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Görbeháza 6A, 6B, 6C, 9A, 10A, 10B, 10C, 11A, Polgár 40A, 2TI, 2A, 23A, 24TN, 23B, 24A, 26TN, 25A, 25B, 28C, 28A, 28B, 29C, 29A, 29B, 29TN, 29D, 29CE, 31B, 30A, 31A, 32C, 32A, 32B, 33A, 33B, Újtikos 18A, 1B, 1C, 1D, 1TN, 1ÚT, 2A, 3A, 3TI, 4A, 4B, 4C, 10A, 10B, 10C, 10TN, 12D, 13A, 14A, 14B, 14C, 14TI, 15A, 15B1, 15B2, 15C1, 15C2, 15D, 15E, 15F, 15G, 16A, 16B, 17B, 17C, 17D, 17E, 17F, 17G, 17H, 17I, 17J, 17K, 17L, 17M, 17N, 17O, 1A, 18B, 18C, 18D, 18E, 18F, 18G, 18H, 18I, 18J, 18NY, 19A, 19B, 19C, 20B, 20C, 20D, 20NY1, 20NY2, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 21F, 22C, 22D, 24A, 24B, 24NY, 27A, 27B, 27C, 27D, 27E, 27G, 28A, 28B, 28D, 28NY, 29A, 29B, 29C, 30A, 30B1, 30B2, 30B3, 31A, 15TN, 15H1, 27F1, 27F2, 20A1, 20A2, 28C1, 28C2

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: laposorrú ormányosbogár (*Gasterocercus depressirostris*), fekete gólya (*Ciconia nigra*) – költ, kígyászölvy (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis örgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szárnyékerdők kíméletre javasoltak, még akkor is, ha elsősorban akác alkotja őket. A fekete gólyák fészkeit tartalmazó erdőkben a fahasználatok során tér- és időbeli korlátozások figyelembevételére van szükség. Bár az erdők java része nem állami tulajdonú, mégis fontos, hogy a xylofág rovarok védelme érdekében véghasználatok során minél több fekvő és álló holtfát hagyjanak vissza az erdőben. Ez optimális esetben meghaladja az 50 köbméter/ha mennyiséget, de ez nem mindenhol valósítható meg, így a minél több, annál jobb elv érvényesül. Kímélendőek a böhöncös, számos mikroélelőhelyet hordozó anyafák és azok is, amelyekben üregek, odúk vannak, mert ez utóbbiak denevérek fontos szálláshelyei. Az egészségügyi gyérítés természetvédelmi szempontból kedvezőtlen, így csak ott és olyan mértékben kellene alkalmazni, ami elengedhetetlen a gazdálkodó szempontjából.

Felújítások esetén szükséges lehet a vadkizárás, illetve jó természetességű erdőkben elképzelhető sarj vagy mag eredetű felújulás is. Lékes fahasználattal az erdők korösszetétele a kívánatos heterogén szerkezet irányába tolható el. Ha talaj előkészítés történik, akkor sajnos a nyílt talajfelszínek „terített asztalként” állnak az inváziós, idegenhonos fajok számára hozzáférhetővé.

Az inváziós fajok mechanikus és/vagy vegyszeres irtása kötelező jellegű, de utóbbi esetében szükséges lehet a természetvédelmi kezelővel történő egyeztetés a lehető legjobb technika elérése érdekében.

A megfelelő erdőkben a cserjeszint is sűrű és fajgazdag. Mára ez már a legjobbnak vélt erdőkben sincs mindenhol így, ezért segíteni célszerű az erdőkben az őshonos és tájhoz cserjék versenyben történő megerősödését az adventív elemek szelektálásával. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Középtiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

b) Javasolt előírások:

- A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részleteként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával (E11).
- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt)
- Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a

nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása (E28).

- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Erdőszyepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése (E76).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, száruzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok, illetve a skarlábogár (*Cucujus cinnaberinus*) miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a fokozottan védett kék vércse (*Falco vespertinus*) és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt van szükség.

A tisztások, aktuálisan fával nem borított területek hozzátartoznak a pusztai tájhoz. Ezek erőltetett beerdősítése kerülendő, ezért inkább az egyéb részletként való nyilvántartás megfelelő.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók és az ugarok. Összkiterjedésük 1141,9 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
fiatal parlag és ugar (T10)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
vetett gyepek, füves sportpályák (T5)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántóföldi gazdálkodásban során a térségben erőteljes kukorica termesztés valósul meg, amelynek betakarítása után a tarlón elhullott szemtermés fontos táplálékforrás a darvak (*Grus grus*) és a vadludak (*Anserinae*) számára. Minél később történik a tarlólántás és a leforgatás, annál tovább alkalmasak a földek a madaraknak. Az évelő pillangósok esetében a gyepeknél kötelezően előírt betakarítási körülmények jelenthetnek természetvédelmi szempontból előnyt. A tápanyag utánpótlás során a szerves trágya alkalmazása prioritás a műtrágyázással szemben. Optimális lenne a vegyszermentes növénytermesztés, de mivel ez számos helyen nem reálisan megvalósítható, törekedni kell az Agrár-környezetgazdálkodási Program -ban elfogadott hatóanyagok használatára, minél kisebb dózisban. A szántók szélein a meglévő mezsgyék fenntartása fontos körülmény, illetőleg újak kialakításával a biológiai sokféleség növelhető.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, módja) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe négy kisebb mesterséges tavacska tartozik. Kiterjedésük összesen 4 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) – vizes években költ, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezen a néhány helyen a vízi élőhelyek belső részei csak leszáradás alkalmával válnak kezeltté. A kezelés itt legeltetést jelent. A változatos vízviszonyok megfelelően szabályozzák a legeltetési élőhely kezelés időszakonként eltérő voltát, ami ezeknek a helyszíneknek kedvez.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Ezeknek a kis területű tavacskáknak az esetében arra kell törekedni, hogy a vízellátottságuk legyen megfelelő, ne száradjanak ki, hogy a továbbiakban is élőhelyet tudjanak nyújtani a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgötte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*) közösségi jelentőségű állatfajoknak, illetve a védett madárfajoknak.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, telephelyek, állások, karámok, trágyadepók, kutak, ruderalis területek, szivattyúállások.

Ide tartoznak a műutak, a földutak és a vasút is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyepl/legelő művelési ágba lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 96,4 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (Upupa epops), kuvik (Athene noctua), gyöngybagoly (Tyto alba), hantmadár (Oenanthe oenanthe)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük

megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Nyugati-főcsatorna (felszíni víztest) és a Láncfok-Köröslaposi-csatorna. A területek vízügyes kezelésben vannak. A kezelési egység kiterjedése 77 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
folyóvizek (U8)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*),

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi szempontból fontos a gátak menti növényzet kaszálása, illetve a nádgazdálkodás. Utóbbi esetében a február közepi munkavégzési határidő javasolt, ahogyan a többidejű foltok meghagyása is. Gátak kaszálásánál a gyepek kaszálás szabályait célszerű alkalmazni. Lehetőség szerint a nádas vegetáció esetében a kontrollálatlan tűzgyújtás kerülendő. Szennyeződések vízbe kerülését meg kell akadályozni. Az inváziós növényeket irtani szükséges.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény. Kotrást a természetvédelmi kezelővel egyeztetve, kotrógépet követő, védelemre érdemes élőlényeket visszadobáló alkalmazottal szükséges végezni.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15. - november 01. közötti időszak. Ideális időpont a kora ősz.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is

fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegénynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)
- November 1. és február 15. között lehet nádatatást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).
- A hagyasfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása (V52).
- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-10

(b) Kezelési egység meghatározása:

Egyetlen élőhelyfolt tartozik ide Újtikos közelében, ebben zsombéksás (*Carex elata*) és kétsoros sás (*Carex disticha*) is előfordul, vélhetően egykori láposodó meder. Kiterjedése 3,6 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*),

Érintett, egyéb kiemelt fajok:-

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ennek a medernek az esetében javasoljuk a legeltetés megszüntetését kikerítéssel. Javasoljuk továbbá annak a csatornának a megszüntetését, amelyik kelet felé elszállítja a vizes élőhely vizét.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetni nem lehet (GY35).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasolt csatornamegszüntetés élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A zsombéksásos, lápi jellegű élőhelyek [mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230)] unikálisak ebben a tájban. Javasolt mindent megtenni a megőrzésük érdekében. Ennek elősegítésére javasoljuk a lecsapoló csatorna betemetését és a legeltetés megszüntetését.

A felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a következő fajoknak is fontos: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*).

9. alegység (Tisza-hát északi rész)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

A Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen belül a Tiszához közel találhatóak a legváltozatosabb gyepek, mert mind a Hortobágy belsejére jellemző szikesek, mind a különböző réti talajok előfordulnak, ráadásul a csapadék mennyisége és eloszlása is változatos ezen a relatíve nem nagy területen belül. A gyepek hordozzák néhol a szikpadkás jelleget, míg máshol dús fűvű rétek jelennek meg. A legeltetés és a kaszálás egyaránt jellemző kezelési eszköz. Legeltetés során leginkább szarvasmarhát, kisebb részben juhot tartanak a gazdálkodók, illetve néhány példány ló is legel.

Ide tehát a következő élőhelytípusok tartoznak: cickóros szikes gyepek; szikes rétek; ürmös szikesek; sziki magaskórósok; mocsárrétek; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, cserjések és bokorsávok.

A kezelési egység összes kiterjedése 2050 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- mocsárrétek (D34)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickóros puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
- üde mézpázsitos szikfokok (F4)
- löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- lágyszárú özönfajok állományai (OD)
- üde és nedves cserjések (P2a)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ, haris (*Crex crex*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természetvédelmi kezelés optimális szintjét legeltetéskor közepes erély vagy azt meghaladó állatlétszám szavatolja, de vannak olyan helyszínek, ahol kímélni kell a terület egy részét a vegetációs időszak bizonyos szakaszában. Ennek oka elsősorban a több helyen is előforduló macskahere (*Phlomis tuberosa*) a benne fejlődő sztyeplepkével (*Catopta thrips*), illetve a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*), mint a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) tápnövénye. Ezeken a helyeken a termésérésig nem javasolt a legeltetés, vagy legfeljebb időnkénti áthajtások fogadhatóak el. A túllegeltetéshez közeli állapotok nem kedveznek a tápnövénynek és bár nem pusztulnak ki, az ivaros szaporodásuk gátolt. A lepkékre gyakorolt közvetlen hatás vizsgálat tárgyát kell, hogy képezze. Ugyanezen okból ezeknek az élőlényeknek az élőhelyén a kaszálás korlátok közé szorítására is szükség van, ahogyan azt az előzőekben a 8. kezelési alegység tárgyalásakor már részleteztük. A Varjas-dűlőben a macskahere által kolonizált letörést a gazdálkodó csak ősszel legelteti – a lepke peterakását követően, alacsony intenzitással, a cserjésedés és a nádasodás megelőzése végett. A Farkasháton egy másik gazdálkodó a sziki kocsordos gyepeken 2-3 éves váltakozó területű kaszálást végez, hogy mindig legyenek kaszálatlan kocsordosok. Az egyébként közepes vagy erőteljes legeltetés a területen igen jelentős számban költő szalakóták esélyeit javítja. A gyepek a tavaszi, de különösen az őszi vonulási időszakban nagyon jelentős mennyiségű vadlúdnak (*Anserinae*) és darunak (*Grus grus*) nyújtanak táplálkozó helyet. Ez természetesen együtt jár a vizes élőhelyek – különösen a halastavak – és a szántóföldek használatával. A gyepek kaszálásának kezdetéről általánosságban elmondható, hogy a változatos hasznosítás jelenti itt is a legnagyobb természetvédelmi előnyt, ezért a cél az, hogy legyenek minden időpillanatban különböző fázisban lévő gyepterületek már nyár elejétől kezdődően. Ez bizonyos földön fészkelő fajok költésének egyértelmű jelei mellett nem valószínűsíthető meg az adott helyszíneken, mert a korai kaszálás a költés tönkremenetelét okozza. Így például a Tiszta-tónál, ahol szinte minden évben költ haris (*Crex crex*), ott a május végi felmérések során revírt jelölő hangok helyszínén nem szabad kaszálni nyár második feléig. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris előfordulása))*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység területén itt-ott előforduló csatornák közül melyiknek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással

biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyep fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyep felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegetetés esetén a gyep filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), a nidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) és a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a három közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

A terület gazdag mocsári élőhelyekben. Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak.

A kezelési egység összes kiterjedése 261,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
- üde és nedves cserjések (P2a)
- állóvizek (fertők, nádasbeli tisztások) (U9c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiscsúszka (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízcisze (*Porzana porzana*) – költ, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) – vizes években költ, nagy kócsag (*Egretta alba*) – fészektelepben költ, bölömbika (*Botaurus stellaris*) – költ, törpegém (*Ixobrychus minutus*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természetvédelmi kezelés eszköze ezeken a helyszíneken a szomszédos gyepekkel együtt értelmezhető legeltetés. Elsősorban szarvasmarha legeltetés alakítja a mocsarak, mocsárrétek vegetációjának képét (a vízhatásokon túl). Közepes, illetve helyenként erőteljes legeltetés szükséges, bizonyos, évente lehetőleg változó helyszínek kímélete mellett. Kivételt képez

egy-két olyan mocsár, amelyben többidejű nádas vegetáció is van és gémtelepnek ad otthont. Ilyen például a Büdös-lapos a Tiszta-tónál. Ezeken a helyeken csak a szegélyzóna járatható, enyhe jelenléttel, kizárólag a költési időszakot követően, nyár végétől kezdve. Általánosságban az alullegeltetés vagy folyamatos, éveken keresztül tartó hasznosítás hiány esetén a mocsarak szukcessziója előrehalad és a növényzet záródása, később további feltöltődés lesz jellemző. A vizek megtartása alapvető, ahogy a szennyezések megakadályozása is. Elejét kell venni a jószág tartó állások, telepek irányából esetlegesen érkező trágya csurgalék bemosódásnak. Szegély területeken – nem zsombékoló helyszíneken – időszakonként némi kaszálási tevékenység is feltételezhető – a gyepekre vonatkozó jogszabályi keretek alkalmazásával. Ilyen esetekben a széna lehordása mielőbb fontos, de semmi esetre sem történhet időközben nedvessé vált feltételek között. Természetvédelmi szempontból ökológia árasztások a nem kiemelten szikes területeken elképzelhetők a természetvédelmi kezelővel történt egyeztetések nyomán. A vízivad vadászat során az ólomsörét tilalmára fokozottan oda kell figyelni. Az inváziós fajok irtására gondot kell fordítani. Ez elsődlegesen mechanikai jellegű beavatkozást feltételez a vízi szervezetek vegyszerérzékenysége okán.

A helyenként kiemelkedő vízimadár jelenlét miatt további szabad légvezeték hálózatok kialakítása ellenjavallott, a jelenlegiek karbantartása esetén pedig földkábeles kiváltás vagy a helyszín függvényében függesztett szigetelős, madáreltérítő berendezésekkel ellátott hálózat létrehozása javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló kisebb csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha a vízellátottságuk jó, de meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a mocsarak állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a mocsarak állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Egy részük térképezetlen. A kezelési egység néhány csatornája halastavi környezethez köthető. Ezekben több-kevésbé állandó vízborítás van, amely együtt jár a nádas, gyékényes vegetáció jelenlétével. A kezelési egység összes kiterjedése 5,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), négylevelű metyegfű (*Marsilea quadrifolia*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: gyurgyalag (*Merops apiaster*), partifecske (*Riparia riparia*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Vegetációs időszakon kívül a csatornák vízzárló képességének csökkenése miatt felmerülhet kotrás, valamint a nádas égetésének kívánalma. Kotrás csak kora ősszel, fél

mederoldali megoldással, a kotort anyagból menthető élőlények vízbe történő visszahelyezésével képzelhető el. Égetés nem javasolt. Nádaratási tevékenység elképzelhető, maradvány területek visszahagyása mellett. Ebben a kezelési egységben, a Farkas-éri-halastavak szivárgó csatornájában él a négylevelű metyegfű (*Marsilea quadrifolia*), mely jelölő növényfaj, így élőhelyén keresztül megóvása különösen fontos. A növény kedveli az időszakosan változó körülményeket, ezért a jelenlegi gyakorlat, miszerint évente bizonyos ideig víz alatt áll a csatorna, majd kiszárad, illetve száraz állapotában alkalomszerűen végigmegy rajta egy juhnyáj, kedvezőnek bizonyul. Ezen nem kell változtatni. Minden egyéb, drasztikus beavatkozás tervezése előtt a természetvédelmi kezelővel szükséges egyeztetni! Szennyező anyagok vizekbe jutását meg kell előzni. Ebben a kezelési egységben nem jellemző a gyepeken elhelyezkedő, mára már funkció nélküli, természetvédelmi szempontból hátrányos csatornák jelenléte, így azok csoportos megszüntetése nem merül fel.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A gyepterületek és mocsaras területek kiszáritására, vízlevezetésére létrehozott csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az

elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kistűzű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is. Ugyancsak ezen fajokra van pozitív hatással, amennyiben a kotrási munkákat a halastavi csatornákon féloldalasan, a leírt korlátozások figyelembe vételével valósítják meg.

A Farkas-éri-halastavak szivárgó csatornájára vonatkozó javaslatok a négylevelű mészfű (*Marsilea quadrifolia*) állományának megőrzése szempontjából fontosak.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

Sok erdő van a területen, melyek természeti értékek előfordulása szempontjából változatosak. A kezelési egységbe tartozó területek egy része az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott terület, de jelentős kiterjedésben vannak a területen nem erdőtervezett területek is. Egyrészt a Király- ér, Árkus-ér mellett jellemzőek nagyobb kiterjedésű fásítások, jellemzően akácosok, továbbá a Dél-Borsodi erdőtervezési körzetbe eső Tisztató, Tisztatótanya területen igen sok fásítás található szórványosan.

A Közép-tiszai körzetben igen jellemzőek a kocsányos tölgyes vagy elegyes kocsányos tölgyes faállomány típusú erdők, csak elvétve fordulnak elő akácosok, nemes nyárasok, hazai nyárasok. A Dél-Borsodi erdőtervezési körzetben inkább nemes nyáras és akácos faállomány típusú erdők jellemzőek. A fásszerű vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak.

A kezelési egység összkiterjedésük 315,6 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- újjonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés (P3)
- vágásterületek (P8)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
- őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
- akácültetvények (S1)
- nemesnyárasok (S2)
- egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Folyás 102A, 101A, 64A, 63A, 62B, 62A, 57A, 55A, 54D, 54C, 54B, 54A, 53A, 1A, 5TN, 5NY, 5C, 5B, 5A, 4TN2, 4TN1, 4L, 4K, 4J, 4I, 4H, 4G, 4F, 4E, 4D, 4C, 4B, 4A, 3TI2, 3TI1, 3J, 3I, 3H, 3G, 3F, 3E, 3D, 3C, 3B, 3A, 2TI, 2A, Polgár 44CE2, 44CE1, Újszentmargita 7A, 7B, 7C, 7NY, 8A, 8B, 8C, 10A, 10C, 10D, 10E, 1A, 24A, 48A, 49A, 49B, 50A, 51A, 52A, 52B, 53A, 53B, 53F, 55A, 55B, 55C, 55TN, 56A, 56B, 57A, 58A, 62A, 63A, 63NY, 53E, 53D

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes szilcincér (*Saperda punctata*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, fekete gólya (*Ciconia nigra*) – költ, töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) – költ, vetési varjú (*Corvus frugilegus*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Számos akácerdő van, amelyek letermelése tv-i hátrányt nem okoz, sőt, persze vegetációs és fészkelési időnyen kívül. Még ezekben az erdőkben is figyelembe kell venni az esetleg fészkelő fokozottan védett madárfajok fészke körüli tér- és időbeli fahasználati korlátozásokat. Ebben a kérdésben a Magyar Ragadozómadár-védelmi Tanács állásfoglalását tekintjük irányadónak. Ilyen akácosok például a Selypes-ér vízrendszere menti erdők, ahol természetvédelmi szempontból nagyon jelentős igény merül fel az őshonos és tájhonos, a vizet kísérő fűz-nyár ligeterdők kialakítására a felújítások során. Ez még akkor is így van, ha a vízügy területe relatíve keskeny. Az őshonos erdőszerkezet nagyon jelentős élővilágnak képest otthont biztosítani. Minden erdőben szükséges az inváziós elemek folyamatos irtása. Felmerülhet mechanikus és vegyszeres irtás is. A legalkalmasabb megoldásokat a természetvédelmi kezelővel történő egyeztetés nyomán célszerű kialakítani. A vetési varjú (*Corvus frugilegus*) telepet tartalmazó erdők teljes kímélete indokolt (lásd: Töviskes-erdő). Az erdők kezelése során egyre inkább kerülendő az egészségügyi fahasználat a xylofág rovarok védelme érdekében és törekedni kell hagyásfa csoportok, a böhöncös és anyafák, valamint a fekvő és álló holtfa minél nagyobb arányú visszahagyására. Cél, hogy az erdőkben őshonos cserjefajokból álló, sűrű cserjeszint legyen jelen. Törekedni kell az erdők faj- és koreloszlásának változatosabbá alakítására, azaz a véghasználatok helyett be kellene vezetni általános gyakorlatként a bontóvágásokat és a lékes felújításokat. A nagyvad állományt vadgazdálkodási módszerekkel vissza kell szorítani, mert jelenleg tapasztalható mennyisége nemhogy felújításokat nem tesz lehetővé extra beavatkozás nélkül, de a meglévő erdők megújuló képességét is tönkreteszi, illetve a magas versenyelőnyű bíró inváziós fajok terjedésének kedvez. Némely erdőkben – például Bivalyhalmi-erdő – fel kell hagyni azzal – az egyébként jogszerűtlen – gyakorlattal, hogy a haszonállatok folyamatosan bent vannak az erdőben, ezzel az aljnövényzetet jellegzetesen átalakítják, a talajt pedig tömörítik, rontva ezzel a természetes csírázási lehetőségeket. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- A Dél-Borsodi erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII.

törvény rendelkezései.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt).
- Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása (E28).
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51). /Megjegyzés: kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), mezei szil (*Ulmus minor*), vénicszil (*Ulmus laevis*), mezei juhar (*Acer campestre*), tatárjuhar (*Acer tataricum*), fehér nyár (*Populus alba*), fekete nyár (*Populus nigra*); célállományok: KST – kocsányos tölgyes, KST-HNY – hazai nyáras-kocsányos tölgyes, KST-K – kőrises-kocsányos tölgyes, KST-EL – Egyéb lombelegyes-kocsányos tölgyes, EKL – egyéb kemény lombos, HNY – hazai nyáras, HNY-KST – hazai nyáras-kocsányos tölgyes./
- Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása (E54). /Megjegyzés: kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), mezei szil (*Ulmus minor*), vénicszil (*Ulmus laevis*), mezei juhar (*Acer campestre*), tatárjuhar (*Acer tataricum*), fehér nyár (*Populus alba*), fekete nyár (*Populus nigra*); célállományok: KST – kocsányos tölgyes, KST-HNY – hazai nyáras-kocsányos tölgyes, KST-K – kőrises-kocsányos tölgyes, KST-EL – Egyéb lombelegyes-kocsányos tölgyes, EKL – egyéb kemény lombos, HNY – hazai nyáras, HNY-KST – hazai nyáras-kocsányos tölgyes./
- Meghatározott szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújítása (E66). (Magyarázat: felújítás hazai honos és tájhonos fafajokkal)
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészeket felújítását a jövőben őshonos vagy tájhonos főfafajú erdősítésekkel tervezzék. Ez elég sok fásítást is érint. Helyükön elsősorban fűz-nyár ligetek kialakítása lenne természetvédelmi szempontból megfelelő, főképp a Selypes vízrendszere

mentén.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy höscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok és a pettyes szilcincér (*Saperda punctata*) miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása. Ugyancsak megfelelőek lennének több közösségi jelentőségű fajnak a puhafás ligeterdők, amelyeket a Selypes-vízrendszere mentén lehetne létrehozni.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a fokozottan védett rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók és az energianyaras ültetvények. Összkiterjedésük 1662 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- élelő energianövények ültetvényei (T12)
- élelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: madárfajok közül az alábbiak: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) parlagi pityer (*Anthus campestris*) költ.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántókon hagyományos gazdálkodás folytatandó. Előnyt élveznek a gabonanövények, a kukorica és a pillangósok a repcével és a napraforgóval szemben természetvédelmi szempontból. A lucerna kaszálás során a gyepekre meghatározott előírás-javaslatok betartatása javasolt. Gabona és kukorica után minél későbbi talajforgatás segíti a ludakat, a

récéket és a darvakat a táplálékszerzésben. A halastavak környezetében lévő szántókon ez különösen fontos (pl.: Bivalyhalmi-szántók). A szántókon a vízivad vadászat szervezésénél és kivitelezésénél figyelembe kell venni a térségben jelentős számban vonuló, fokozottan védett lúdfajokat. A belvíz foltok lehetőség szerint kihagyandóak a gazdálkodásból. Vegyszermentes vagy kis környezetterhelésű vegyszerek használata a kedvező a termelés során. A szerves trágya használata prioritás a műtrágya alkalmazással szemben. Fontos, hogy lehetőség szerint további energia ültetvények létesítése ne történjen a területen, mert ezek gyakorlatilag a közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedését csökkentik, lévén alkalmatlan feltételeket teremtenek a védeni kívánt élőlények számára.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszátatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A helyenként tömeges vadlúd és daru jelenlét miatt további szabad légvezeték hálózatok kialakítása ellenjavallott, a jelenlegiek karbantartása esetén pedig földkábeles kiváltás vagy a helyszín függvényében függesztett szigetelős, madáreltérítő berendezésekkel ellátott hálózat létrehozása javasolt.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, módja) vonatkozó előírás-javaslatok a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert

ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, telephelyek, állások, trágyadepók, ruderalis területek.

Ide tartoznak a műutak, a földutak is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyepl/legelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 77 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Azokat a területeket (legtöbbször gyepeket), ahol nincsen hivatalosan út a kataszteri térképek szerint, még akkor sem javasolt útként használni, ha egyébként ennek az adott helyszínen évtizedes múlta visszatekintő „hagyománya” van. Különösen fontos a térségben az odafigyelés a polgári hajtóút, a Basa és a Kígyós útjai, valamint a Futrinka irányából a Kígyósra vezető utak mentén, ahol a nedves időben történő munkagép közlekedés jelentős természeti károk okozására képes, amellet, hogy a közlekedést akár egy egész évre is ellehetetlenítheti. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

Ebben a kezelési egységben jelentős nagyüzemi lúdtartás van még igen értékes természeti területek szomszédságában. Az esetenként több ezer lúd gyepekre történő folytatólagos kijutása problémák okozója, így azt meg kell akadályozni, illetőleg a trágyájuk kezelésére különös figyelmet kell fordítani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység csatornái általában halastavak feltöltéséhez köthetőek, valamint itt foglal helyet a Selypes vízrendszere. Ezekben állandó vízborítás van, amely együtt jár a nádas, gyékényes vegetáció jelenlétével. Ebbe a kezelési egységbe tartoznak tehát a Király-ér

(felszíni víztest), a Tiszakeszi-főcsatorna (felszíni víztest), az Árkus-ér, a Halastói-tápcsatorna és a Farkas-ér. A kezelési egység kiterjedése 66,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
öshonos fafajú puhafás jellegűen vagy pionír erdők (RB)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*),

Érintett, egyéb kiemelt fajok: gyurgyalag (*Merops apiaster*), partifecske (*Riparia riparia*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény. Kotrás csak a kotort anyagból menthető élőlények vízbe történő visszahelyezésével képzelhető el.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15. - november 01. közötti időszak. Ideális időszak a kora ősz.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemkötti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegénynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

Égetés nem javasolt. Nádaratási tevékenység elképzelhető, maradvány területek visszahagyása mellett.

A Selypesben fontos lenne időszakosan magasabb vízállást biztosítani, mert az alacsony vízszint nyáron hamar felmelegszik és oxigénszegény állapot alakul ki. Szennyező anyagok vízterekbe jutását meg kell előzni. A Halastavi-tápcsatorna meredek partoldala gyurgyalagok (*Merops apiaster*) és partifecskék (*Riparia riparia*) költőhelyeinek ad otthont. A gazdálkodás során ezek a területek nem sérülhetnek, a költési időszakban közvetlen környékükön egyéb munkavégzés nem javasolt, a nyílt talajfelszínnel fedett partoldalak benövényesedése esetén újabb fedetlen felületek kialakításával segíthetők ezek a madárfajok.

A Tiszakeszi-főcsatorna és a Selypes jellemzően kolokános részei nagyon fontos élőhelyek. Azok bármilyen jellegű tevékenység hatására hamar megváltozhatnak, így itt minden

beavatkozást a természetvédelmi kezelővel történő előzetes egyeztetésnek ildomos megelőzni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)
- November 1. és február 15. között lehet nádatatást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).
- A hagyásfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása (V52).
- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztoszelvénny fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-10

(b) Kezelési egység meghatározása:

A Tisztató területrészt láposodó holtmedrei tartoznak a kezelési egységbe. Ez 3 régi medermaradvány, mely teljesen lefüződött és láposodó jelleget mutat. Jelenleg a vízszint nem közvetlen emberi szabályozás eredményeképpen alakul, hanem a közeli Tisza-folyó

vízszintjéhez igazodik a talajvíz áramlásán keresztül. A növényzet meghatározóan gyékényes-nádas, de a belső foltokon nyílt vízfelületek is vannak, természetesen jelentős hínárnövényzettel. Korábban a két keletebbi víztestet halastóként is hasznosították, de ennek már évtizedek óta vége van. Területük összesen 76,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- állóvizek (fertők, nádasbeli tisztások) (U9c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: természetes disztróf tavak és tavacskák (3160) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Jelenleg ezekben a medrekben nincs kimondottan hasznosítás, kivéve az északi meder északi csücskét, ahol minimális nádaratás jellemző. Ez a fajta használatlanság az élőhelyek számára kedvező, annak fenntartása továbbra is javasolt. Sem halastóként, sem ülepítőként nem javasoljuk a területek hasznosítását.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet nem irtható (V11).
- Hínárvágás nem végezhető (V12).
- Nyílt vízfelületek medrének kotrása nem engedélyezhető (V15).
- A területen mindennemű beavatkozást kerülendő, kezeletlen állapotban való fenntartás indokolt (V67)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A tőzegképző nádas, lápi jellegű élőhelyek [természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)] unikálisak ebben a tájban. Javasolt mindent megtenni a megőrzésük érdekében. Ennek elősegítésére javasoljuk a gazdálkodásmentesség fenntartását.

Ez a következő fajoknak is fontos: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*).

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe tartoznak az alegység mesterségesen vagy természetes holtmederben kialakított halastavai: a Polgári-halastavak, a Tinó-laposi halastavak, a Bivalyhalmi-halastó, a Gelei-halastó, a Farkas-háti-halastavak és a Halas-tó nevű egykori Tisza-holtmeder. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

állóvizek (tavak) (U9a)

állóvizek (mesterségesen létrehozott, nem élettelen víztestek) (U9m)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges és éjszakázik is, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, batla (*Plegadis falcinellus*) - költ, nagy kócsag (*Egretta alba*) – költ, kis kócsag (*Egretta garzetta*) – költ, vörös gém (*Ardea purpurea*) - költ, szürke gém (*Ardea cinerea*) - költ, üstökösgém (*Ardeola ralloides*) – költ, bakcsó (*Nycticorax nycticorax*) – költ, törpegém (*Ixobrychus minutus*) – költ, kanalasgém (*Platalea leucorodia*) – költ, kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*) – költ, cigányréce (*Aythya nyroca*) – költ, kékbegy (*Luscinia svecica*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A halastavakon a halgazdálkodás határozza meg a kezelést. Különböző tőegységek vannak. Jelentős ütközési pont a halevő madarak károkozása, amely esetében gázágyús riasztás nem támogatható. Engedéllyel történő riasztás és gyérítés esetén ólomsörét használata komoly problémát okozna. A Gelei-halastavon ivadéknevelés van. Ez együtt járhat hínárkaszállás igényével. Amennyiben előzetesen szerkő telepek kialakulása gyanítható, a hínárkaszállás csak

ezen veszélyeztetése nélkül engedélyezhető. Ugyanitt korábban tavaszi csapolás volt jellemző, mely áprilisban a vonuló vízimadarak szempontjából kedvező volt. Manapság szárazon tel el a tó és májusi feltöltése a korábbi vonulók szempontjából már túl kés el. Javasolt lenne visszatérni a korábbi gyakorlathoz. Nádaratási tevékenység mindegyik tóegységen történik. A természetvédelmi kezel el által javasolt el elírás-javaslatok betartása fontos a nádgazdálkodás során. Tűzgyújtás a nádasok kezelése kapcsán nem javasolt. A Polgári-halastavak területén jelenleg nincs gazdasági célú haltermelés, ugyanakkor a vízkormányzás természetvédelmi kezel el által javasolt megvalósítása nagyon fontos, hiszen a fentebb felsorolt gémfélék valamennyi képvisel elje és a kis kárókatona is itt fészkel. Fontos a vizek ún. szeméthallal történ el népesítése is, amely jelent el táplálékbázist képez a hlev el madaraknak, ezáltal segít csökkenteni ezt a fajta nyomást a ténylegesen termel el tavakon. Amennyiben tavasszal fel nem töltött mederben földön fészkel el madarak (gulipán, golyatöcs) kezdene költésbe, úgy a tó feltöltését el kell halasztani. A Bivalyhalmi-tavakon néhány évente daru éjszakázás zajlik, amely az október végi – novemberi csapolásokkal már egyre kisebb jelent előségű. Pár héttel korábban csapolva a tavakat ennek a védelmi szerepe megn elne.

(e) Gazdálkodáshoz köthet el, kezel el egységre vonatkozó konkrét kezel el el elírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartand el el elírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lév el részekben a 1996. évi LIII. a természet védelmér el szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó el elírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt el elírások:

- Nyílt vízfelületek hínárvágással történ el mozaikos kialakítása szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a mozaikok méretére és azok kialakításának időzítésére vonatkozóan (V13).
- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irthat el (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14)
- A területen él el és táplálkozó madarak riasztásának időbeli és területi korlátozásait a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a madárriasztási tervnek megfelelően lehet végezni (V26).
- A halastavakat – az őszi lehalászású és az ivadéknevel el tavak kivételével – legkés elbb április 30-ig lehet feltölteni (V36).
- A hagsfoltok kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve történhet (V44).
- November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).
- A hagsfoltok évente eltér el helyen történ el kialakítása (V52).
- A területen nádgazdálkodás végezhet el (V54).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A halastavakon a nádatásra meghatározott tér- és időbeli korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészkeljük pusztulása következhet be. Többféle korú nád együttes jelenléte szükséges, ugyancsak a nádi fészkelő madarak megfelelő élőhelyei miatt. Ugyancsak madárvédelmi okok miatt szükségesek a feltöltésre, riasztásra és a vadászatra vonatkozó korlátozó javaslatok.

10. alegység (Tisza-hát déli része, Dögös-lapos, Petenyei rész)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mocsárrétek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok; jellegtelen üde és száraz gyepek; cserjés állományok. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek. Néhány esetben az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő terület is ebbe a kezelési egységbe került (Újszentmargita 16TI2). Ez kisebb nyílt terület, valós használata nem erdő.

A kezelési egység összes kiterjedése 963,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- mocsárrétek (D34)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
- löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
- jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

üde és nedves cserjések (P2a)

galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kerecsensólyom (*Falco cherrug*) költ, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) költ.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Elsődleges kezelési forma a legeltetés. Közepes vagy erősebb legeltetési erély alkalmazása a célravezető. Főleg szarvasmarha általi kezelés javasolt, de helyenként a juhok számára alkalmas, rövid fűvű, csenkeszes gyepek vannak. Bivaly legeltetése azokon a részeken leginkább releváns, amelyek határosak mocsári élőhellyel. Kaszálás a területek arra alkalmas, kisebb részein lehetséges. Törekedni szükséges a kaszálások időben történő széthúzására, hogy mindenkor legyenek változatos élőhelyek, amelyek a különböző élőlények igényeit kielégíthetik. Ez jelentheti a június elsejétől kezdetét is abban az esetben, ha a természetvédelmi kezelő javaslata ilyen módszert fogalmaz meg. A kaszálás jogilag előírt követelményeit be kell tartani és figyelni kell a megfelelő helyen, megfelelő méretben kaszálatlanul hagyott foltokra, amelyeknek reprezentálni kell a különböző gyeptípusokat. Cserjés, nádasodó területész, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. Kiemelten figyelni kell a sztyeplepke (*Catopta thrips*) által használt macskahérés (*Phlomis tuberosa*) állományokra, ahol a legeltetés vagy kihagyja azokat, vagy legalább csak érintőlegesen használja, alacsony intenzitással. A kaszálás során bizonyos években a macskahere foltokat ki kell hagyni. Ez történhet évente váltakozó kaszálatlan foltok kihagyásával is. A sztyeplepke repülési időszakában (július második fele, augusztus első napjai) lehetőleg el kell kerülni a jószággal a macskahérés foltokat. A szénahordás a sztyeplepke repülésének időszakára nem eshet. A villanypásztor alkalmazása a tervszerű legeltetés elvárásainak nem tesz eleget, így leginkább azokban az esetekben kellene alkalmazni, amikor az egyéb okból elkerülhetetlen vagy kiemelt természetvédelmi érdek kötődik hozzá.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a gyepterületeken néhol megtalálható lecsapoló árkok mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással

biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyep fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyep felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegetetés esetén a gyep filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), a cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) és a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és árkok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a három közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak.

A kezelési egység összes kiterjedése 246,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskészű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ, kékbegy (*Luscinia svecica*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A mocsári élőhelyek mindegyike legelővel van körülvéve, azaz a kezelése a legeltetés. Ezt eltérő mértékben érdemes megvalósítani a mocsarak különböző területein. Az összefüggő nádas területek megbontása, az élőhelyek mozaikosságának növelése egyértelmű cél, de idősebb, avas nádasok és gyékényesek fenntartására is szükség van. A Petenye-ér mentén a mocsár vízháztartásának ökológiai célú árasztásokkal történő javítása tervben van. Ezeken a helyszíneken a parti zóna erőteljes legeltetésére van szükség, hogy legyen lehetőség nyílt vízi elöntések létrejöttének. A vízkormányzásnak modellezni érdemes a régi árhullámok során megvalósuló vízállapotokat, azaz szükségszerű, hogy legyenek kiszáradó periódusok is, de lehetőség nyílik a szerkőtelepek létrejöttére és a sikeresség megalapozására irányított

vízutánpótlások segítségével. A Bacsu-ház mögötti mocsár szintén jó élőhely számos jelölő fajnak, de a szerkőtelepeken túl volt már dankasirály (*Larus ridibundus*) telep is benne. A Margita-tó nádasja sajnos tekintélyes vaddisznó állomány otthona az év nagy részében, mely állatok a Tilos-erdőt és a körülötte fekvő erdőssztyeppet károsítják. Kialakult elképzelés alapján bivalyok legeltetése lenne okszerű a Margita-tóban, amely természetes zavarást okozna a disznóknak, amelyek így vélhetően kevesebbet tartózkodnának az adott helyen – főleg, hogy a bivaly tevékenysége megnyitja az összefüggő nádasokat. Ezen a területen a bokorfűzes állományok nagy részét kímélni szükséges.

A vizek megtartása tehát alapvető, ahogy a szennyező anyagok bejutásának meggátlása is. A helyenként tömeges vízimadár jelenlét miatt további szabad légvezeték hálózatok kialakítása ellenjavallott, a jelenlegiek karbantartása esetén pedig földkábeles kiváltás vagy a helyszín függvényében függesztett szigetelős, madáreltérítő berendezésekkel ellátott hálózat létrehozása javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A Petenye-ér (elhagyott egykori folyómeder) és a Dögös-lapos területén felmerült az élőhelyrekonstrukció lehetősége, a Nyugati-főcsatornából végzett vízpótlással, a depóniák megbontásával, vízátervezető vápák létrehozásával. Jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely lehetőséget ad ezeknek az elképzeléseknek a megvalósítására.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha a vízellátottságuk jó, de meg

vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a mocsarak állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása, a Petenye-ér depóniájának szakaszos megbontása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a mocsarak állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

A bivalyok legeltetése a Margita-tóban természetes zavarást okozna, a vaddisznók kevésbé károsítanak a Tilos-erdőt, amely egy másik kezelési egységbe tartozik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok, amelyeket a mocsaras területek kiszáritására hoztak létre. A kezelési egység összes kiterjedése 1,8 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység legjelentősebb csatornájának, a Petenye-érnek a medrét a környező gyepek szarvasmarha állománya legeli. Tervben van egy igazgatósági projekt kivitelezés („A Hortobágy és Nagyunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítójú projekt), amelynek során kontrollálható vízutánpótlás lehetőségét és szakaszolható vízviszatartás feltételeit tervezi megvalósítani a természetvédelmi kezelő, így a mocsárréti zóna vízállapota is javíthatóvá válik. A meder bizonyos részei jelenleg sincsenek lerágatva és a továbbiakban is megfelelő a kezelés ilyen módja, mert élőhelyek maradnak a legelést csak korlátozottan toleráló élőlények számára. Az északi területeken korábbiakban volt nádaratás, de már évek óta nincs. A nádasodó részek szakaszolt kilegeltetését azon a területen egy gulya segítségével igyekszik a gazdálkodó megvalósítani. A csatornában egyelőre csak csapadék és olvadékvíz gyűlik, melyet felújítás előtt álló zsilipeken lehet visszatartani bizonyos

hatásfokkal. Fontos, hogy amint áraszthatóvá válik a terület, akkor se jusson szennyezett víz a helyszínre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt árok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani. A Petenye-ér megszüntetése a „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt tervezése során nem merült fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek. Olyan terület is ide tartozik, amely a hivatalos erdőrészelethez és ingatlanhatáron átnyúló erdő (Újszentmargita 15A, 15C szegélye).

Az erdőrészek között többségben vannak a kocsányos tölgyes és elegyes kocsányos tölgyes faállomány típusok. Ezek mellett elegyes kőrisesek, egyéb kemény lombos állományok, továbbá hazai nyárasok is előfordulnak. Idegenhonos faállomány típusok is előfordulnak, ezek nemes nyárasok. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak

Összkiterjedésük 179,1 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

akácültetvények (S1)

nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Újszentmargita 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H, 2I, 2J, 2NY, 2TI1, 2TI2, 2TI3, 2TI4, 2TI5, 7D, 7E, 7F, 7G, 7TN1, 7TN2, 9A, 10B, 16TI1, 16TI2, 17A, 17TN, 33A, 33TN, 78A, 78B, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 80G, 80H, 80I.

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), magyar tavaszi fészűbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: sápadt éjcincér (*Trichoferus pallidus*), fekete gólya (*Ciconia nigra*) – költ, tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis örgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az erdőkben a fahasználatok során minimalizálni kellene az egészségügyi gyérítést és lehetőleg át kellene állni a lékes felújításokra, azaz bontóvágásokkal elnyújtott időszakban termelni a faanyagot. A felújítások tekintetében a természetvédelemnek az őshonos állományok kialakításához fűződik érdeke. A fekvő és az álló holtfa mennyisége nagyon fontos a hátrahagyott erdőkben, így azt az elérhető legmagasabb szintre kellene beállítani. A fokozottan védett madarak fészkei körüli fahasználat tervezésekor be kell kalkulálni annak tér- és időbeli korlátozását. Az inváziós fajok állományait folyamatosan irtani szükséges. Egészséges cserjeszint kialakulásának kell esélyt biztosítani – részben az inváziós elemek visszaszorításával. A fahasználat során a talajfelszín maradandó károsodását el kell kerülni.

Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

b) Javasolt előírások:

- A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részleteként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával (E11).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhönös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20)..
(Magyarázat: a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt)
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása (E54).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágý- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészletek felújítását a jövőben őshonos vagy tájhonos főfafajú erdősítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilt, magyar kőrist, mezei juhart, fehér nyarat, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok, illetve a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) és a sápadt éjcincér (*Trichoferus pallidus*) miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a fokozottan védett ragadozómadarak és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt van szükség.

A tisztások, aktuálisan fával nem borított területek hozzátartoznak a pusztai tájhoz. Ezek erőltetett beerdősítése kerülendő, ezért inkább az egyéb részleteként való nyilvántartás megfelelő.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 323,8 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántókon jellemzően konvencionális szántóföldi növénytermesztés zajlik, amelynek nagyobb része a legelő állatállomány téli takarmányigényének kielégítését célozza. Az évelő pillangósok egy részénél fokozatos visszagyepesedési célkitűzések vannak, ahol a talajforgatásra már nincs lehetőség. A betakarítás során a gyepekre meghatározott kötelezések az irányadóak itt is. Kukorica termesztés a térségben nem jelentős (korábban jelentős volt), de a HNPI néhány éve üzemeltet daru-vadlúd vadföldet kukoricatermesztéssel, ahol cél a térségi gazdálkodók szántóira idény jelleggel nehezedő madár kártételi nyomás mérséklése, hacsak lehet, minél inkább vegyszermentes termelés irányába javasolt elmozdulni, de legalábbis az Agrár-környezetgazdálkodási Program -ban ajánlott, kisebb környezetterheléssel járó hatóanyagokat kellene alkalmazni. A tavaszi belvizek elvezetése a szántókról természetvédelmi szempontból komoly probléma, így azt nem javasoljuk. A szerves trágyázást előnyösebbnek ítéljük a műtrágyázásnál, ezért hacsak lehet, ebben a formában javasolt a tápanyagerő utánpótlásról gondoskodni. A HNPI által vagyonkezelt szántóföldeken jelenleg csak a gazdálkodási szabályzatban jóváhagyott növényfajok termeszthetők.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása (SZ52). /Megjegyzés: selyemkóró (*Asclepias syriaca*), különböző *Solidago* fajok./
- Szántó füves élőhelyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását (SZ53). /Megjegyzés: selyemkóró (*Asclepias syriaca*), különböző *Solidago* fajok./

*(f) **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:***

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést/gyepesítést célzó javaslatok.

*(g) **Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok***

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem merülnek fel.

*(h) **Kezelési javaslatok indoklása:***

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslatok a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesedés (-gyepesítés) meg nem történik.

*(a) **Kezelési egység kódja: KE-7***

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: telephelyek, jószágállások, karámok, ruderalis területek, őrház, átjátszótorony. Ide tartoznak az utak, a földutak és a vasúti pálya alegységbe eső része is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 24,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Kiemelten fontos az utak használata szempontjából a kezelési egységben a Margitai legelőn történő közlekedés, a Kis-Szilágy-tanya megközelítése. A gyepon a párhuzamos nyomok (sokszor 5-6 nyompálya) léte nem megengedhető, az eredeti gyeplémez sérülését követő primer talajfelszínnek gyomosodásnak adnak teret és sokszor a szűrős fészekvirágzatúak megtelepedésének színterei. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására. Szintén víztisztasági kérdés, hogy a Margitaerdei-csatornába ne jusson szennyezett víz. (Korábban halpusztulást is lehetett regisztrálni azon szakaszon, ahol egy – a települési szennyvízmű irányából érkező – csövön keresztül ismeretlen összetételű anyag jutott a csatornába.)

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Inváziós fás szárúak mechanikus irtása (GY26).
- Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fásszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges. (GY27).
- A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése. (GY28).
- Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges. (GY29).
- A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsmérő megjelölése nélkül) megőrzése. (GY30).
- A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni. (GY31).
- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása. (GY32).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33).
- Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelését lábon állva szükséges elvégezni (törzs megfűrése, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a kezelés fafajtól függően a vegetációs időszak kezdetén (április-május) vagy végén (augusztus-szeptember) végezhető. (GY34).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A földutak esetében a párhuzamos nyomok megszüntetése, kialakulásuk elkerülése a közösségi jelentőségű pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) élőhelyre is pozitív hatású.

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak,

ezen a részen a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Nyugati-főcsatorna (felszíni víztest) a Halastói-tápcsatorna és a Margitaerdei-csatorna. A vízkormányzás a vízügyes kezeléstől függ. Bizonyos mennyiségű víz mindig van a mederben. Nádaratási tevékenység nem zajlik a területen. A kezelési egység kiterjedése 17,5 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA) folyóvizek (U8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: tompa folyamkagyló (*Unio crassus*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kecskerák (*Astacus leptodactylus*), kékbegy (*Luscinia svecica*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legfontosabb, hogy szennyezés ne kerüljön a vízterekbe. A Nyugati-főcsatorna egyik szakaszán horgászati hasznosítás zajlik. Itt a horgászati szabályok betartásával van mód a tevékenység gyakorlására. Kommunális hulladék nem maradhat vissza. A parti növényzetet a jelenlegihez képest radikálisan megváltoztatni nem lenne jó. Kivételt képeznek ez alól az inváziós fajok, melynek irtása fontos lenne. Ezt célszerű volna egyeztetni a természetvédelmi kezelővel.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési

oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztshelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztshelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztshelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-9

(b) Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe tartozik az újszentmargitai Tilos-erdő. A sziki erdőssztyepp az egyik legkritább és legtöbb védendő természeti értéket felvonultató élőhely típus a Hortobágyon. Rendkívüli mértékben zsugorodott a kiterjedése. Feltehetően az újszentmargitai az egyik

legjobb állapotú helyszín az országban. A területen a gyepek és a fás vegetáció mozaikja egy megfelelő dinamikus rendszerben él együtt. A kiterjedt cserjések egyrészt élőhelyei számos rovar- és madárfajnak, másrészt kialakulási gócpontjai az erdő terjeszkedésének, hiszen a legtöbb felújuló tölgy a kőkenyések és galagonyások védelmében képes kinőni a vad szájából. A kezelési egység kiterjedése 55 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nyílt sziki tölgyesek (M3)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.) (91I0*) (jelölő élőhely)

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Újszentmargita 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2H, 2I, 2J, 2NY, 2TI1, 2TI2, 2TI3, 2TI4, 2TI5, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F, 4G, 4H, 4I, 4J, 4K, 4L, 4TI, 4TN1, 4TN2

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szikibagoly (*Gortyna borellii*), magyar tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: laposorrú ormányosbogár (*Gasterocercus depressirostris*), pettyes szilcincér (*Saperda punctata*), tavaszi gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*), sziki lórom (*Rumex pseudonatronatus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A területen közepes szintű legeltetés szükséges, amely konkrétan hat a siska nádtippan és a nád által meghódítani kívánt területekre, ugyanakkor figyelembe veszi a sziki kocsordos (*Peucedanum officinale*) állományok – és bennük a nagy szikibagoly (*Gortyna borellii*) – igényeit. Előbbi helyszíneken a legeltetés hiánya a gyepek homogenizálódásához vezet az előbb említett generalista növények térhódítása kapcsán, ezért amennyiben nincs lehetőség legeltetésre, akkor javasolt kaszálással és/vagy szárazúzással foltszerűen beavatkozni. Ez érinti a Tilos-erdő belsejében található tisztásokat is, ezért meg kell oldani a fitomassza egy részének időről időre történő eltávolítását onnan. A kétféle adaptív kezelés együttesen is megvalósítható, de fontos, hogy ne legyen túlhasznosítva egy helyszín sem. A kocsordosok esetében a korábban már tárgyalt kezelési megoldások alkalmazandóak, amelyek mind a növény, mind a rovar ivaros szaporodásának lehetőségét szavatolják.

A területen fahasználat nem javasolt – főképp, mivel a melegkedvelő magyar tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) is itt él. A xylofág rovarok érdekében is a területen kell hagyni az összes lábon álló és fekvő holtfát. Az őszirózsás gyepek legeltetése is elégséges közepes szinten és legjobb, ha az a vegetációs időszak első részében történik, mert így a növény újra sarjad. lehetőség szerint nem minden évben kell minden foltot ugyanúgy hasznosítani. A kaszálás ezen a folton nem jellemző – a jószágglétszám miatt – és nagy léptékben nincs is realitása. Kizárólag a korábban említett természetvédelmi célok foltszerű megvalósítása esetén jön szóba. Cserjeirtás nem megengedhető.

Kiemelt problémát okozhat a tűz, így elejét kell venni ezen a területen a tűznek.

Az inváziós fajok terjedése ezt az unikális élőhelyet rendkívül veszélyezteti, ezért vegyszeres és mechanikai eszközökkel egyaránt folyamatosan irtani kell a szóban forgó fajokat.

A gyepek egységességét és strukturáltságát közlekedéssel nem szabad veszélyeztetni, nyomok képződése megelőzendő.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.

VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Újszentmargita 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F, 4G, 4H, 4I, 4J, 4K, 4L, 4TI, 4TN1, 4TN2

b) Javasolt előírások:

- A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés (E03).
- Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével (E10). /Természetvédelmi szempontból leginkább problémás inváziós növény a bálványfa (*Ailanthus altissima*), az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), a kései meggy (*Prunus serotina*) és a zöld juhar (*Acer negundo*). Ezeken túl sokkal kevésbé okoz problémát, de szintén eltávolítandó inváziós faj az akác (*Robinia pseudo-acacia*) és a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*)./
- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák megőrzése (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása (E28).
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Erdőszytepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése (E76).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszáruak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A megfogalmazott javaslatok az euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.) (91I0*) közösségi jelentőségű élőhely fennmaradását hivatottak biztosítani. Szükséges a tisztásokat fátlan állapotban tartani, hogy azok továbbra is élőhelyet nyújtsanak a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) számára. A nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), laposorrú ormányosbogár (*Gasterocercus depressirostris*), pettyes szilcincér (*Saperda punctata*) fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

11. alegység (Darassa, Szandalik, Vókonya és Cserepes nagy része kapcsolódó területekkel)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; sziki magaskórósok; mocsárrétek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok; jellegtelen üde és száraz gyepek; cserjések és bokorsávok. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek. Néhány esetben az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő terület is ebbe a kezelési egységbe került (Balmazújváros 2TI, 3TI1, 3TI2, 3TI3, 3TI4, 4TI, 5TI1, 5TI2, 6TI1, 6TI2). Ezek kisebb nyílt területek, valós használatuk nem erdő.

Korábban a gyepterületeket érintő csatornahálózatból sokat felszámoltak, részben a területen megvalósult LIFENAT02/H/8638 azonosítójú „Nagy-Vókonyai vizes és pusztai élőhely-rehabilitáció” projekt keretein belül.

A kezelési egység összes kiterjedése 4929,3 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- szikes tavak hínárnövényzete (A5)
- nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassárrétek (B5)
- mocsárrétek (D34)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
- üde mézpázsitos szikfokok (F4)
- padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
- löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)

jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárterületei (6440)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) – vizes években költ, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Általános kezelési eljárás a legeltetés. Legjobb esetben a legeltetés változatos mind a legelő állatfajok, mind azok mennyiségének tekintetében. Általánosságban legalább közepes, vagy attól erősebb legeltetési nyomás alkalmazandó és egy terület több állatfajjal való, ún. vegyes állattartáson alapuló legeltetése jótékony hatású. Az ürgés (*Spermophilus citellus*) gyepek, vagy a padkásodó, ürmös szikespusztarétek jellemzően jól viselik a juhokkal történő, majdnem túllegeltetésnek értékelhető gyepterkezelési körülményeket, míg például számos egyenesszárnnyú – mint mondjuk a törös szöcske (*Gampsocleis glabra*) vagy a lösz- illetve rétsztyepp növényzet számára az enyhébb fokú, bizonyos foltokat kihagyó legelő járatás a leginkább alkalmas. Kedvező hatású, ha a legeltetés mértéke az egyes évek csapadékellátottsága közötti különbségekből adódó eltéréseket követi – ami egyébként logikailag is érthető. Így például az egyik évben tavasszal, nyár elején szerkő telepnek otthont adó lapos majdnem érintetlen vegetációja egy következő, extrém aszályos évben nagyobb arányban legeltethető. Fő szempont, hogy mindig, mindegyik típusú élőhelyből álljon rendelkezésre minél több és nagyobb folt és ezek lehetőség szerint erősen mozaikoljanak. A macskahere (*Phlomis tuberosa*) foltokat tartalmazó részekben javasolt, hogy némely években a foltokat lehetőleg a termésérlelést, illetőleg a sztyeplepke (*Catopta thrips*) repülését követően kell járítani, lehetővé téve ezzel a növény ivaros szaporodásának sikerét és a fokozottan védett állat zavartalan peterakását.

A kaszálás szintén velejárója ezeknek a gyepeknek a kezelésének. A jogszabályi kötelezettségek be kell tartani, a kaszátlan részek kijelölését pedig a természetvédelmi kezelő iránymutatása alapján kell kijelölni. Cserjés, nádasodó terület, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvösáv, illetve a bűvösávokat évente máshol kell kialakítani.

A gyepeken minden, a területre természetes úton érkező vizet a lehető legtovább meg kell tartani, vízlevezetés nem lehetséges.

Inváziós fajok terjedésének gátat kell szabni – mechanikusan és/vagy vegyszerrel.

A gyepeken újabb légvezeték rendszerek kialakítása rendkívül problematikus lenne, így azokat el kell kerülni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységekre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegységben vannak-e még olyan lecsapolóárkok, rizscsatornák, amelyeknek nincs szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), a *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*), a nagy szikibagoly (*Goryna borelii*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a közösségi jelentőségű gyeptípusok állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tözegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak.

A kezelési egység összes kiterjedése 153,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- szikes tavak hínárnövényzete (A5)
- álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
- nem tözegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiscsüszkű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyússzerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) – vizes években költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység helyszínein – amely számos kisebb folt mellett két nagyobbat: a Dinnyés-lapost és Nagy-Vókonyát tartalmazza – az asztatikus mocsári élőhelyek kezelése a környezetükben lévő gyepek legeltetésével jellemezhető. Elsősorban szarvasmarha túlsúlyú, de lehetőség szerint több állatfajjal történő, erőteljes legeltetés intenzitás alapozza meg a területek megfelelő természetvédelmi állapotát. A mocsarak száradása során a jószág egyre beljebb jut a legelés alkalmával, miközben taposásával is jelentős az élőhely alakító hatása. Fontos figyelemmel lenni arra a körülményre, hogy maradjanak érintetlen helyszínek is, mert bizonyos fajok nem tolerálják a vegetáció fenológiájának radikális megváltozását és az ezzel járó mikroklimatikus módosulásokat. A mocsarak egy részénél szóba kerülhet ökológiai árasztás is, mely csatornákon keresztül valósulhat meg. Fontos, hogy tervszerű legyen az adaptív kezelés, azaz ne váljon automatizmussá a vízutánpótlás, ezáltal időről-időre jelenjenek meg szélsőséges körülmények. Ez olyannyira jelenti a magas vízállást, mint a teljes kiszáradást. Ez utóbbi még akkor is igaz, ha alapvetőnek tekintjük a természetes vizek megtartását. A nem zsombékoló területeken adott esetben szóba kerülhet a kaszálás is, de ez nem számottevő kezelés ebben az egységben. A vaddisznó és a róka állományának vadászati módszerekkel történő apasztása kívánatos. Az inváziós növényfajokat is vissza kell szorítani. Szennyező anyagok kijutását meg kell akadályozni. A vízi növényzet visszaszorítása tekintetében a tűz használata legfeljebb kísérleti módon, kis kiterjedésben, megfelelő óvintézkedések mellett jöhet szóba, teljes monitorozás elvégzésével.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegységben vannak-e még olyan lecsapolóárkok, amelyeknek nincs szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal, vagy tájképileg nem természetes. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha a vízellátottságuk jó, de meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok és a K-IV öntöző főcsatorna. Az utóbbi évtizedben egy részüket felszámolták, de vonalaik ma is láthatók. A kezelési egység összes kiterjedése 8,2 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
szikes rétek (F2)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kisebb csatornák és árkok nagyobb részét – melyek funkciója gyakorlatilag megszűnt – meg kellene szüntetni. A vízügyi okokból fontos csatornák (Pap-ere, K-IV.) kezelése javarészt vízügyi feladat. Egyes részeiken a csatorna szegélye legeltetett, máshol nem. Legfontosabb probléma az inváziós növények terjesztése a víz által. Ezt a lehető legmarkánsabban meg kell akadályozni. Szennyező anyagok terjedésében betöltött szerepe is fontos lehet ezeknek a víztesteknek, így erre is oda kell figyelni. Kotrási igény esetén kora őszi, fél mederoldali kotrás javasolt, természetvédelmi szakfelügyelet és kézi munkavégzést vállaló, vízi szervezeteket a kotrógép után mentő munkaerő alkalmazása mellett.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek

összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kistűzű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek.

Az erdőrészek közül túlnyomó többségben vannak a hazai honos és tájhonos faállomány típusok, ezek közül is legtöbb a kocsányos tölgyes. Emellett egyéb lomb elegyes-, egyéb kemény lombos-, kőrises-, hazai nyáras kocsányos tölgyesek jellemzőek. intenzíven terjedő, illetve inváziós faállománytípus néhány van, ezek akácosok, hazai nyáras akácosok, az akácos állományok az alegység ÉK-i csücskében (Bödönhat) és a D-i részén, a Pap-éri csatorna torkolatánál vannak. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. Összkiterjedésük 426,1 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

őshonos fafajú fiatalosok (P1)

vágásterületek (P8)

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)

őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

akácültetvények (S1)
nemesnyárasok (S2)
egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Balmazújváros 8A, 9A, 9B, 9C, 9D, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 40A, 40B, 43A, 71A, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 1A, 1TI1, 1TI2, 2A, 3A, 3C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6TN, 6G, 7A, 7B, 7C, 7D, 7E, 7TN, 3B, 3TI2, 5B, Hortobágy 1C, 1D, 2B, 2C, 2G, 2F, 2E, 2CE, 3C, 3TN1, 3TN2, 4B, 4C, 6B, 6C, 6D, 6TI1, 6G, 6J, 6CE, 18A, 18B, 18CE, 1E, 1B, 1A, 2TI, 2TN1, 2D, 2TN2, 3B, 4TI, 6A, 6E, 6F, 6TI2, 2A, 6H, 6I, 3A, 4A, Tiszacsege 39A, Újszentmargita 21TI2, 19A, 19B, 19C, 19TN, 20A, 20TI1, 20TI2, 21A, 21TI1, 40A, 40B, 40C, 40TN, 70A, 19TI

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: laposorrú ormányosbogar (*Gasterocercus depressirostris*), pettyes szilcincér (*Saperda punctata*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis örgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Fás vegetációban az egyik leggazdagabb kezelési alegység. Vannak kiterjedt erdők, fasorok, facsoportok, szárnyékok és magányos fák is. A fasorok megítélése szempontjából fontos, hogy a komoly természeti értékeket nem hordozó, ugyanakkor a világörökségi területen tájképromboló hatású csoportokat meg kellene szüntetni. Amennyiben ezekben kisebb, védelmi szempontból fontos szegmensek vannak, úgy azok kíméletéről gondoskodni kell. A szárnyékerdőket akkor is meg kell óvni, ha idegenhonos fafaj alkotja őket. Ez alól kivételt jelentenek azok a fajok, amelyek agresszívan terjeszkednek. Az erdőkben lehetőleg fokozatosan át kellene állni a folyamatos erdőborításra. Fahasználatot leginkább lékes felújítások során kellene végezni. Kivételt képezhetnek egyes esetek, ahol vagy szerkezetátalakításra van szükség természetvédelmi szempontból (pl.: komplett keskenylevelű ezüstfa erdő Juhos-háton), vagy eleve felmerül az erdő pusztulása miatt egy cserefelújítás igénye (pl.: Fekete-erdő). Az előző esetet leszámítva egészségügyi gyérítés kerülendő és az erdőben kellene hagyni az összes lábon álló és fekvő holtfát a xylofág rovarok védelme érdekében. A legfontosabb teendő az inváziós növényfajok állományainak visszaszorítása. Ki kell alakítani a tájra és az erdőtársulásokra jellemző cserjeszintet, amelyben szintén fontos az inváziósok szelekciója az őshonos elemek előrejutását segítő. A fahasználat során a böhöncös, sok mikroélőhelyet tartalmazó, jó magszóró egyedek kímélendők. A fokozottan védett madárfajok és a denevérek védelme miatt tér- és időbeli korlátozásokkal kellene az erdőgazdálkodást folytatni. Az erdőfelújítások alkalmával törekedni kell a jelenlegi klimatikus körülményeket toleráló, ugyanakkor őshonos és tájhoz, változatos faj- és korösszetételű állományok létrehozására. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.
-
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Balmazújváros 8A, 9A, 9B, 9C, 9D, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 40A, 40B, 43A, 71A, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 1A, 1TI1, 1TI2, 2A, 3A, 3C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6TN, 6G, 7A, 7B, 7C, 7D, 7E, 7TN, 3B, 3TI2, 5B, Hortobágy 1C, 1D, 2B, 2C, 2G, 2F, 2E, 2CE, 3C, 3TN1, 3TN2, 4B, 4C, 6B, 6C, 6D, 6TI1, 6G, 6J, 6CE, 18A, 18B, 1E, 1B, 1A, 2TI, 2TN1, 2D, 2TN2, 3B, 4TI, 6A, 6E, 6F, 6TI2, 2A, 6H, 6I, 3A, 4A, Tiszacsege 39A, Újszentmargita 21TI2, 19A, 19B, 19C, 19TN, 20A, 20TI1, 20TI2, 21A, 21TI1, 40A, 40B, 40C, 40TN, 70A, 19TI.

b) Javasolt előírások:

- A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részleteként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával (E11).
- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfa megőrzése (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt)
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhozonyos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51). /Megjegyzés: kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), mezei szil (*Ulmus minor*), vénicszil (*Ulmus laevis*), mezei juhar (*Acer campestre*), tatárjuhar (*Acer tataricum*), fehér nyár (*Populus alba*), fekete nyár (*Populus nigra*); célállományok: KST – kocsányos tölgyes, KST-HNY – hazai nyáras-kocsányos tölgyes, KST-K – kőrises-kocsányos tölgyes, KST-EL – Egyéb lombergyes-kocsányos tölgyes, EKL – egyéb kemény lombos, HNY – hazai nyáras, HNY-KST – hazai nyáras-kocsányos tölgyes./
- Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása (E54). /Megjegyzés: kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), mezei szil (*Ulmus minor*), vénicszil (*Ulmus laevis*), mezei juhar (*Acer campestre*), tatárjuhar (*Acer tataricum*), fehér nyár (*Populus alba*), fekete nyár (*Populus nigra*); célállományok: KST – kocsányos tölgyes, KST-HNY – hazai nyáras-kocsányos tölgyes, KST-K – kőrises-kocsányos tölgyes, KST-EL – Egyéb lombergyes-kocsányos tölgyes, EKL – egyéb kemény lombos, HNY – hazai nyáras, HNY-KST – hazai nyáras-

kocsányos tölgyes./

- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). *(Magyarázat: rétisas (Haliaeetus albicilla) fészkelése miatt)*

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészeket felújítását a jövőben őshonos vagy tájhoz hasonló főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilvát, magyar kőris, mezei juhart, fehér nyarát, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), skarlátbogar (*Cucujus cinnaberinus*), laposorrú ormányosbogar (*Gasterocercus depressirostris*), pettyes szilcincér (*Saperda punctata*) fajok miatt szükséges az idős faegyedek kíméléte, és a lábon álló holtfa meghagyása.

A tisztások, aktuálisan fával nem borított területek hozzátartoznak a pusztai tájhoz. Ezek erőltetett beerdősítése kerülendő, ezért inkább az egyéb részleteként való nyilvántartás megfelelő. Az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozására a fokozottan védett rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 30 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNER élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: daru (Grus grus) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (Anthus campestris) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Minimális kiterjedésben vannak szántók. Lehetőleg takarmánynövényeket kellene termesztetni, illetve az időnkénti ugaroltatás alkalmas lehet. A térség jelentős daru táplálkozóhely, így a kukorica vetése, majd betakarítást követően a lehető legtovább a tarlóhántás elodázása segítheti ezeket a madarakat. Minél kevesebb vegyszer használata a természetvédelem érdeke, illetve a darvak miatt a légvezetékek létesítése elvetendő.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslatok a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, jószágállások, hodályok, gazdasági épületek, ruderális területek, karámok, szérűskertek, egy kubikgödör és egy mesterséges kubikszerű tavacska.

Ide tartoznak a műutak, a földutak is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyepl/legelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 85,4 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen üde gyepek (OB)
- magaskórós ruderális gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet (OG)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)
- homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Hortobágy (felszíni víztest) és a Cserepes-Papéri-csatorna. Vízügyes kezelésben vannak. A kezelési egység kiterjedése 60,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

nem zsombékoló magassásrétek (B5)
jellegtelen üde gyepek (OB)
üde és nedves cserjések (P2a)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
folyóvizek (U8)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), széles durbins (Gymnocephalus baloni), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legfontosabb a szennyezések terjedésének megakadályozása, az inváziós növények irtása és az, hogy legyenek a természetközeli vegetációs foltokon kezeletlen területek. A Hortobágy-folyó esetében szükség lenne az eredeti mederformáció helyreállítására, a fokrendszer rehabilitációjára. A partvonal számos részét legeltetésbe kellene fogni.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15. - november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemkötti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a

fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Ilyen javaslatnak minősül a Hortobágy-folyó esetében felmerülő rehabilitációs javaslat, amely tervezése meghaladja jelen tervnek a kereteit.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

A Hortobágy folyó rehabilitációja ugyancsak elsősorban a jelölő halfajok esetében okozna pozitív változást, hiszen a mederkeresztmetszet megváltozása és a fokrendszer helyreállítása az ívási feltételeket javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-9

(b) Kezelési egység meghatározása:

Hársas fás legelő a Kis-Szeggel átellenben a Hortobágy-folyó jobb partján. Kiterjedése 1,6 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek (P45)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Különleges kezelést nem igénylő terület. Az eddigiekben alkalmazott használat folytatása javasolt – azaz a szarvasmarha legelése során be-betéved és a facsoport alját is meglegeli. Természetes újulat nem várható, a fák fognak majd kiöregedni. Felújítása nem tűnik reálisnak.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás (GY22).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása (GY79).
- A legeltetési sűrűségegyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY44).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges (GY117)
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el (GY116).
- A fás legelő fájának felújítását a megjelenő újulat megőrzése, vadak és legelő állatok elleni megvédésével szükséges biztosítani (GY123).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A fás legelő igen ritka élőhelytípus, de felújítása nem tűnik reálisnak. Így szükséges a fák

kiöregedéséig a jelenlegi kezelés fenntartása.

(a) Kezelési egység kódja: KE-10

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk az alegység Ny-i részén található laposokat, amelyek a Kiscserepesi tanya és a Nyugati-főcsatorna között helyezkednek el. Ezek zsombékos dárdás nádtippanos állományok, és így láp jellegű élőhelyeknek tekinthetők. A Dinnyés-lapos vízpótlására a folyamatban lévő „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítójú projekt ad lehetőséget. A kezelési egység kiterjedése 49,8 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok:-

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezeknek a medrek az esetében javasoljuk a legeltetés megszüntetését kikerítéssel. Javasoljuk továbbá azoknak az árkoknak a megszüntetését, amelyek D felé elszállítják a vizes élőhelyek vizét. Javasoljuk további vízpótlási lehetőségek vizsgálatát

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetni nem lehet (GY35).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasolt csatornamegszüntetés élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A dárdás nádtippanos, lápi jellegű élőhelyek [mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230)] unikálisak ebben a tájban. Javasolt mindent megtenni a megőrzésük érdekében. Ennek elősegítésére javasoljuk a lecsapoló csatorna betemetését, a legeltetés kizárását és a vízpótlás további lehetőségeinek vizsgálatát.

A felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a következő fajoknak is fontos: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*).

12. alegység (Bagota és Kis-szeg)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; sziki magaskórósok; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, cserjések és bokorsávok. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 2587,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
- löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Elsődlegesen legeltetéssel kell hasznosítani a területeket. A kezelési egység túlnyomó részén legalább közepes legeltetési erélyt érdemes alkalmazni. A löszjelző növények élőhely feltjain ugyanakkor a legeltetést – és adott esetben a kaszálást is – úgy kell időzíteni, hogy lehetőség szerint az állományok legalább 1/2-1/3 része minden évben termést érlelhessen, valamint a monofág, fokozottan védett éjjeli lepkefajok [sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*)] bennük fejlődő alakjai átalakulhassanak és zavartalanul szaporodhassanak aktív időszakukban. További javaslatokat helyi szinten a természetvédelmi kezelő fogalmaz meg. A kaszálások esetében a jogszabály adta kötelezettségeket be kell tartani. Kaszálatlan régiók – bűvósávok vagy szabálytalan alakú élőhelyfoltok – kijelölésében is a természetvédelmi kezelő véleménye a mérvadó. Ezeknek a területeknek reprezentálni szükséges az adott gyepterület élőhely típusainak mindegyikét. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. Az ürgés (*Spermophilus citellus*) gyepeken már korán, június elején vagy akár május végén is elképzelhető a kaszálás kis kiterjedésben. Fontos, hogy a gépi közlekedés a járt útvonalakra szorítkozzon. Az inváziós növényfajok terjedését meg kell akadályozni. Szennyeződések kijutását a gyepekre nem szabad megengedni, a területre természetes módon jutó vizet pedig vissza kell tartani. Téli legeltetés leginkább a szezon esetleges – mindenképpen száraz időjárási körülmények mellett történő – részleges kiterjesztésére javasolt, de nem minden évben folytatólagosan. A felázott, felkelt földön a legeltetés nem megfelelő.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).

- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk (pl. Eriogaster lanestris előfordulása))
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadeponia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területén, illetve azt feldarabolva néhány helyen még mindig léteznek lecsapolóárkok, rizscsatornák. Javasoljuk megvizsgálni, hogy ezek mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannonszikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannonszikes löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg

illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*), a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak.

A kezelési egység összes kiterjedése 47,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak (B6)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A mocsarak az őket körülvevő gyepek legeltetése alkalmával vannak kezelve. Lényeges, hogy adott pusztarészen legyenek egy időben különböző eréllyel legeltetett mocsarak, hogy az eltérő ökológiai igényű élőlények is megtalálhassák a számításukat. Különösen igaz ez abból a szempontból, hogy vannak villanypásztorral körülvett laposok, ahol a jószág időről-időre szinte lenullázza a növényzetet nyár végére. Az ilyen élőhelyek természetesen kellenek a Hortobágyon, de nem szabad, hogy kizárólagos természetvédelmi cél legyen az összes vizes élőhely ilyen módon történő kezelése. A vizek visszatartása – főleg tavasszal – általános érvényű javaslat.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár) (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha a vízellátottságuk jó, de meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskígyó aszat (*Cirsiium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Az árkok a Kis-szegben elsősorban közlekedési utak és akként használt gyeprésztetek mentén maradtak vissza, vagy olyan helyeken, ahonnan a kitermelt földet elszállították és nem volt lehetőség visszatölteni őket. Ezek sok esetben legeltetett területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 10,3 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebben a kezelési egységben a területen előfordult kisebb csatornák és árkok túlnyomó részét az elmúlt években felszámolták. Az elmunkált területek többé-kevésbé még felfedezhetőek, a növényzet regenerációja jelentős mértékben halad előre, de sok helyen még nem alakult ki összefüggő gyeptelep.

A felszín egyenletessé tételével ezek a helyek a gyeprészévé váltak, így kezelésükre az ott leírt javaslatok alkalmazandóak. Több helyen fontos jellemző a kétszikű, szúrós gyomok, aszatok és bogáncsok jelenléte a részben nyílt talajfelszíneken. Ezeken a területeken a szúrós gyomok kiszűrése, esetleg virágzás előtti tisztító kaszálása, szárzúzása kiemelt feladat, de fontos megjegyezni, hogy kis mennyiségben szükséges ilyen élőhelyet is biztosítani a lepkéknek, virágbogaraknak és egyéb ízeltlábúaknak.

Néhol nagyon jelentős az inváziós növényfajok jelenléte, melyeket irtani szükséges. Az árkok csapadékos tavasz alkalmával vizet tartanak, melynek elfolyását meg kell akadályozni a kétélűek élőhelyei miatt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskécske aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, sok élőhelyfolt azonban facsoport, fasor.

Az erdőtervezett területek faállománytípusai között idegenhonos nincsen, zömében kocsányos tölgyes, illetve egyéb lomb elegyes-, körises kocsányos tölgyesek alkotják a faállományt. Egy erdőrészlet hazai nyáras. Akácok vagy nemes nyáras erdőrészlet nincs. Nagy számban találhatók viszont a területen keskenylevelű ezüstfa facsoportok. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak

Összkiterjedésük 94,7 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

őshonos fafajú fiatalosok (P1)

galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)

vágásterületek (P8)

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Balmazújváros 44A, 44B, 44C, 45A, 45B, 45C, 45D, Hajdúböszörmény 149B, 149TI1, 149TI2, 150A, 150B, 151A, 151B, 149A, Görbeháza 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1CE, 1TI, 21A, 21B, 21C, 21D, Újszentmargita 39A

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, töviszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Változó kiterjedésben vannak fás területek a kezelési egységben, de igazán jelentős erdő nem található itt. A pusztai környezetben jelentős mennyiségű inváziós folt van, melyeknek kiirtására törekedni szükséges. A vízfolyások mentén elhelyezkedő fás régiókban is fontos az idegenhonos állományok felszámolása és az őshonos elemek térnyerésének segítése. Fahasználat a vegetációs és a fészkelési időszakon kívül képzelhető el, fokozottan védett fajok fészkeinek érintettsége esetén tér- és időbeli korlátozásokkal. Faanyag termelés esetén minél több holt fa visszahagyása a természetvédelem érdeke. A lábon álló és a fekvő holt fa mind a xylofág rovarok, mind az erdőlakó denevérek élőhelye miatt fontos. Az erdei élőhelyeken a cserjeszintben is irtani kell az adventív elemeket, miközben a társulásra jellemző cserjeszint kialakulását kell előmozdítani. Vannak erdők, melyek fajösszetételük, tájképi hatásuk,

predátorok számára búvóhelyet jelentő létük miatt ellentétes célokat valósítanak meg, mint amelyeket a természetvédelem kitűz maga elé. Ezeknek az erdőknek el kellene érni a letermelését és cserefelújítással más helyszínen történő létesítését. A vadászható, generalista predátorok vadászati módszerekkel történő állomány szabályozása is fontos feladat. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.

A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.

VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Balmazújváros 44A, 44B, 44C, 45A, 45B, 45C, 45D, Hajdúböszörmény 149B, 149TI1, 149TI2, 150A, 150B, 151A, 151B, 149A, Görbeháza 21A, 21B, 21C, 21D, Újszentmargita 39A.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák megahagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). *(Magyarázat: rétisas (Haliaeetus albicilla) és szalakóta (Coracias garrulus) fészkelése miatt)*
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhozonyos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- A terület további hasznosítása nem erdőgazdálkodási tevékenység keretében támogatható (E91).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). *(Magyarázat: rétisas (Haliaeetus albicilla) és szalakóta (Coracias garrulus) fészkelése miatt)*

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősülnek a területhasználat megváltoztatását és a csereerdősítést célzó javaslatok.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozására a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt van szükség

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 75,5 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántók leginkább peremterületi helyzetűek és takarmánynövény termesztési célokat szolgálnak. Ez természetvédelmi szempontból megfelelő. Javasolt a minimális vegyszerhasználat, az időnként alkalmazott ugaroltatás, a szerves trágyázás használata a műtrágyával szemben, a térség daru mozgalmaira tekintettel a kukoricatermesztés, melynek során a betakarítást követő tarlóhántás minél későbbre tolódik. Gabonatermesztés esetén felmerülő daru- és vadlúd vadkár rendezése okán ezt figyelembe vevő mezőgazdasági támogatási rendszer bevezetése lenne javasolt. Éppen a jelentős mennyiségű daru jelenléte miatt légvezetékek tervezése és létesítése nem javasolt. A tavaszi belvíz foltokat lehetőleg ki kell hagyni a művelésből az adott évben.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem merülnek fel

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, hodályok, ruderalis területek, gázállomás épülete, kubikgodrök.

Ide tartoznak a műutak, a földutak is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélelő művelési ágban lévő területek. A lélelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 20 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
belvárosok, beépített faluközpontok, lakótelepek (U1)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési

javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Hortobágy-folyó (felszíni víztest), a Hollós-Dézsány-csatorna és a Bágy-Szandalik-főcsatorna. A vízterek mindegyike vízügyes kezelésű, folyamatos vízborítás jellemzi őket. A kezelési egység kiterjedése 65,6 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
folyóvizek (U8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Növényzetük szegélyzónájában inváziós fajok terjednek, melyeknek visszaszorítása nagyon fontos. A szennyező anyagok bejutását meg kell gátolni.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése

érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15. - november 01. közötti időszak. Optimális a kora ősz.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegénynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

A kotrást úgy kell végezni, hogy a kotrógép után kézi munkaerő halad, aki visszajuttatja a védendő vízi szervezeteket a víztérbe.

A Hortobágy-folyó eredeti medrének helyreállítása szükséges lenne, melynek során a fokok vízellátása is megoldhatóvá válna.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Ilyen javaslatnak minősül a Hortobágy-folyó esetében felmerülő rehabilitációs javaslat, amelytervezése meghaladja jelen tervnek a kereteit.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus*]

amarus), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztshelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

A Hortobágy folyó rehabilitációja ugyancsak elsősorban a jelölő halfajok esetében okozna pozitív változást, hiszen a mederkeresztmetszet megváltozása és a fokrendszer helyreállítása az ívási feltételeket javítaná.

13. alegység (Máta az északon kapcsolódó pusztákkal, Kungyörggyel és Kónya északi részeivel)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Hatalmas, összefüggő gyepek vannak ebben az egységben. Elsődleges kezelés a legeltetés, de vannak kiterjedt kaszálók is, amelyekre csak a bálák lehordása után hajtanak jószágot. Ebben a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; sziki magaskórósok; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, cserjések. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

Korábban az alegység nagy részén a rizscsatornákat, lecsapoló árkokat betemették. A Kis-Kondás LIFE11 NAT/HU/000924 „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” című projekt egyik részterülete volt.

A kezelési egység összes kiterjedése 4001,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
- üde mézpázsitos szikfokok (F4)
- padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
- lössgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegetlen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kígyászölvy (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Eleve fontos a közepes vagy erősebb legeltetési erély, ahol a vegyes állattartás kimondott előnyt jelent, ugyanakkor ezen a területen található az egyik legfontosabb löszgyep a nemzeti parkban (Juhos-hát). Utóbbi területeken az enyhe fokú jószággal járatás a leginkább kedvező, de talán ennél is fontosabb, hogy a területeken időről-időre eltérő kezelési hatások jelenjenek meg. Generálisan előnyt jelent, ha a kétszikű növények termésérlelése lehetővé válik, azaz a taposás és a legeltetés nagyobb volumenben főleg ezt követően valósul meg. Természetesen ennek a használatnak is figyelembe érdemes venni a sztyeplepke (*Catopta thrips*) igényeit. A hasznosítás tekintetében érdemes lenne néhány éves kezelési gyakorlatot megtervezni, melynek végrehajtása során elengedhetetlen a monitorozás. A kaszálások kezdetét kisebb foltokban meghatározva akár június elejére is előre lehetne hozni, hogy folyamatosan legyen minden élőhelytípus jelen a területen. A jogszabályi kötelezettségek betartása kaszálás kapcsán kötelező. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. A bálák elhordása során figyelembe kell venni az időjárási és talajviszonyokat, de általánosságban is elmondható, hogy a gépi közlekedés során kizárólag a járt útvonalak használatára van lehetőség. Ez már csak azért is fontos, mert Máta kiemelt turisztikai övezet a HNP-ban. A gyepeken a fészkes legelőgyomok irtása kötelező, melynek során azért hagyni érdemes helyszíneket, ahol a virágokat látogató rovarok megtalálják számításukat. A térségben a gyepeket károsító vaddisznók állományának vadászati eszközökkel történő kontrollja mindenképpen javasolt. Fontos az összes, a területre természetes módon érkező víz megtartása, illetve az inváziós növényfajok irtása.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek

fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadeponia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

*(f) **Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:***

Korábban az alegység nagy részén a rizcsatornákat, lecsapoló árkokat betemették.

*(g) **Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok***

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

*(h) **Kezelési javaslatok indoklása:***

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával,

valamint a juhokkal (az élőhelyrekonstrukció területén bivallyal) történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepek fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepek felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepek filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*), a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak. Ezeket az élőhelyeket is érintették a közelmúltban történt árokbetemetések és élőhelyrekonstrukciók (ezek részben a LIFE02NAT/H/008634 „Tájrehabilitáció a Hortobágyi Nemzeti Parkban”, illetve a LIFE11 NAT/HU/000924 „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” című projekt keretein belül zajlottak).

A kezelési egység összes kiterjedése 263,6 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak (B6)
szikes rétek (F2)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csik (*Misgurnus fossilis*), kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az összes vizes élőhely kezelés összekapcsolódik a környező gyepek legeltetésével. A terület elég nagy ahhoz, hogy jelenlegi állatlétszám mellett maradjanak olyan területek, ahol a visszafogottabb kezelés mellett megmaradhat lokálisan a vízparti vegetáció. A területek jelentős része azonban projekt területként a legelőtavak kezelését megvalósító pályázat részét képezi, ahol a nyílt vízfelszínnek kialakulása, a parti növényzet kitapostatása, kilegeltetése szerepel a célok között. Ilyen például a Kis-Kondás, a Ludas-rét és a Vince-fenék is. Itt bivaly vagy magyar szürke szarvasmarha legeltetés történik jelentős eréllyel. A mechanikai növényzet irtás előkezelés gyanánt részét képezheti a terület használatnak. Direkt (Kis-Kondás) vagy indirekt (Vince-fenék) árasztások alkalmasint az élőhelyek állapotát kedvezően befolyásolják, de gyakoriságukat alaposan meg kell gondolni. Az árasztóvízzel bejutó inváziós növényfajok terjedését mindenképpen meg kell akadályozni és esetleges szennyezéseknek is elejét kell venni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló néhány csatornában terveznek még rekonstrukciót (Rácz-laposi lecsapoló, Rács-fok) és vízvisszatartást, a jelenleg megvalósítás alatt álló „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP–4.1.0-15-2016-00018 azonosítójú projekt keretein belül. Ezek KE-3 egység területén fognak valójában megvalósulni.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha a vízellátottságuk jó, de meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. Az alegységen belül megvalósított, és főképp a KE-2 kezelési egység élőhelyeit érintő LIFE11 NAT/HU/000924 „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” című projekt keretein belül nagy létszámú legeltetést és -járatást is alkalmaztak. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet pl. a dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (Bombina bombina), mocsári teknős (Emys orbicularis), dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus), réti csík (Misgurnus fossilis). A kiskékű aszat (Cirsium brachycephalum) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Az utóbbi években a LIFE02NAT/H/008634 „*Tájszabvány a Hortobágyi Nemzeti Parkban*” projekt keretein belül nagy részüket felszámolták, de maradt még néhány árok és lecsapoló. A máti rendszerben az árkok jobbára azoknak a rizskalitkának és gyeptörzsi rendszereknek a maradványai, amelyet annak idején nem lehetett megfelelően elmunkálni, megszüntetni a bennük lévő nádasok miatt. A betemetett árkok vonalai ma is láthatók. A kezelési egység összes kiterjedése 23 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzkegélyező nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkásás, csetkásás, vízi hídörös, metelykórós mocsarak (B3)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- ürmőpuszták (F1a)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (Bombina bombina), dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus), mocsári teknős (Emys orbicularis), réti csík (Misgurnus fossilis)

Érintett, egyéb kiemelt fajok:

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebben a kezelési egységben a területen előfordult kisebb csatornák és árkok túlnyomó részét a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság az elmúlt években felszámolta, Amennyiben később lehetőség mutatkozik, akkor a megmaradt csatornák jelentős részét is fel kellene számolni. Az egység többi területén az árkok nagy része a legelők között található és azokat a legelő jószág járja. Ez megfelelő kezelést biztosít. A Szikra-csatorna jelenleg átépítés alatt áll. Az új üzemelési rend beindulását követően feltehetőleg jóideig nem lesz szükség kotrásra. Amikor újra felmerül ez az igény, akkor azt csak féloldali kivitelezéssel, kora őszi beavatkozással tartjuk elvégezhetőnek. A Kondás-fenéken és a Kis-Kondás mentén csak ott kellene meghagyni a csatornákat, ahol az a terület ökológiai árasztásához elengedhetetlenül fontos. A csatornában az inváziós növényzet terjedését meg kell akadályozni és ügyelni kell rá, hogy szennyező anyagok ne juthassanak a vízzel távolabbi területekre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység részét képező néhány csatornában terveznek még rekonstrukciót (Rácz-laposi lecsapoló, Rács-fok) és vízvisszatartást, a jelenleg megvalósítás alatt álló „A Hortobágy és Nagyikunág természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP–4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt keretein belül.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislefű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

Az alegységben az erdővel borított területek mennyisége nem jelentős, főképp a Hortobágy-folyót kísérő erdősávok tartoznak ide.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, néhány élőhelyfolt fásítás. Összkiterjedésük 60,8 hektár.

Az erdőtervezett erdőrészek faállomány típusai közül leggyakoribb (6) az egyéb kemény lombos (vörös kőris). 1 részlet kocsányos tölgyes, 3 egyéb lomb elegyes kocsányos tölgyes, 1 tölgyes kőrises, 1 kocsányos-tölgyes-hazai nyáras, 1 egyéb lomb elegyes hazai nyáras. 2 erdőrészek akác. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

jellegtelen üde gyepek (OB)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

vágásterületek (P8)

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)

őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

akácültetvények (S1)

egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)

nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Hortobágy 5A, 5B, 5D, 5E, 5F, 19A, 19B, 19C,

19D, 30A, 30B, 30C, 30D, 5C, 5G, Tiszacsege 61A

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A fahasználatok során figyelembe kell venni a fokozottan védett költő fajok fészkei körüli tér- és időbeli korlátozásokat. A fák véghasználatakor elképzelhető a tájképi szempontok figyelembe vétele mentén történő tarvágás olyan esetekben, ahol releváns természeti értékek pusztulásával nem jár a beavatkozás. Itt – üzemtervezett erdők esetében – cserefelújításban kell gondolkodni más helyszínen. A többi területen inkább folyamatos erdőborításra kellene törekedni, lékes felújításokkal. Az inváziós fásszárúak ellen mindenhol fel kell lépni, kivéve azokat az eseteket, ahol nem terjeszkedő, idős idegenhonos állomány van, mely kapcsolódó természetvédelmi értékeket hordoz (pl.: Juhos-háti akácerdő). Az erdőkben a természetes cserjeszint kialakulásának esélyt kell adni. A holt fák nagy részét benn kell hagyni az erdőben és általánosságban egészségügyi termelés sem javasolt. A vaddisznó állományát minden lehetséges vadászati eszközzel irtani szükséges. Felújítások során elegyes állományok létrehozására kellene hangsúlyt fektetni és elérendő cél a faj- és korösszetételét tekintve heterogén erdőállományok kialakulása. Némely helyen (pl.: Keserű-erdő) a fás vegetáció jelen formája kedvezőtlen képet mutat, így szerkezet átalakítás indokolt az erőszakosan elburjánzó cserje- és fásszárúak ritkításával és esetleg legelőerdő kialakításával. Kiemelt jelentőségű a 33-as közút menti erdősávok megjelenése, ahol az inváziós fajok teljes eltüntetésére és lehetőleg legeltetéssel történő folyamatos utókezelésre van szükség. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.

A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Hortobágy 5A, 5B, 5D, 5E, 5F, 19A, 19B, 19C, 19D, 30A, 30B, 30C, 30D, 5C, 5G, Tiszacsege 61A.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes

- faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20).
- Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása (E28).
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása (E54).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészeket felújítását a jövőben őshonos vagy tájhonos főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilvát, magyar kőris, mezei juhart, fehér nyarát, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozására a fokozottan védett rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 212,5 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ, tűzok (*Otis tarda*) – alkalmanként költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Debrecen-Füzesabony vasútvonaltól északra a szántók visszagyepesítés alatt állnak. Itt korai kaszálások segíthetik a kétszikű legelőgyomok visszaszorítását, amellyel az inváziós fajok is kordában tarthatók. Később, ha már beáll a gyepter, akkor elsődlegesen legeltetéssel kellene hasznosítani a területeket. A Kungyörgyi-szántón is visszagyepesedés a hosszú távú elképzelés, amelyet a talajforgatás mellőzésével, a lucerna kiöregedése mellett lehet elérni. Később, nagy fajszerű direkt visszagyepesítés is érintheti részlegesen ezeket a parcellákat, amely a kialakuló gyepter stabilitására nézve kedvező hatással bírna. Vegyszerhasználat ezeken a területeken kerülendő és a tavaszi vizek elvezetése is ellenjavallott. Ezeken a területeken alkalmanként megjelenhet tűzok (*Otis tarda*). Ennek költésben történő észlelése a betakarítási munkák óvatos kivitelezését, adott esetben védőzónák kijelölését jelentheti.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve kaszálást azonnal abba kell hagyni, és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság köteles a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről tájékoztatni. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). (Magyarázat: a tűzok (*Otis tarda*) alkalmi fészkelése miatt)
- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása gyepterlepitéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása (SZ52)

- Szántó füves élőhellyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását (SZ53)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést/gyepesítést célzó javaslatok.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, korlátozása) vonatkozó előírás-javaslat a tűzok (*Otis tarda*) alkalmi fészkelése és a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesedés meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, kutak környéke, jószágállások, karámok, kopár területek, ruderalis területek, szérűskertek.

Ide tartoznak a műutak, a földutak és a Debrecen-Füzesabony vasúti pálya alegységbe eső része is. Ide tartozik a Kungyörgy területén belül lévő akácos erdőfolt is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyept/legelő művelési ágba lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 64,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapsnövényzet (OG)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett erdőrészek: Hortobágy 31A

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (Upupa epops), kuvik (Athene noctua), gyöngybagoly (Tyto alba), hantmadár (Oenanthe oenanthe)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részekben, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Hortobágy-folyó (felszíni víztest), a Kadarcs-Karácsonyfoki csatorna (felszíni víztest) a Cserepes-Papéri-csatorna és a Halastói lecsapoló (Tonnás-csatorna). Vízügyes kezelésben vannak. A kezelési egység kiterjedése 12,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
folyóvizek (U8)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*),

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A csatornák közül a Halastói lecsapoló (Tonnás-csatorna) esetében 2019-ben megtörtént annak megszüntetése a „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) projekt keretein belül.

A Hortobágy-folyó eredeti medrének helyreállítása szükséges lenne, melynek során a fokok vízellátása is megoldhatóvá válna.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése

szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Ilyen javaslatnak minősül a Hortobágy-folyó esetében felmerülő rehabilitációs javaslat, amely tervezése meghaladja jelen tervnek a kereteit.

Továbbá ide tartozik a Halastói lecsapoló (Tonnás-csatorna) megszüntetése a „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) projekt keretein belül.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio alpinus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbinca (*Gymnocephalus baloni*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina orientalis*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszvéný fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

A Hortobágy folyó rehabilitációja ugyancsak elsősorban a jelölő halfajok esetében okozna pozitív változást, hiszen a mederkeresztmetszet megváltozása és a fokrendszer helyreállítása az ívási feltételeket javítaná.

14. alegység (Hortobágyi-halastó)

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyeket a halastó területén gyepek minősülnek. Periférikus területek, csak a töltések, szivárgóárkok mellett-között húzódó kisebb gyepterületek tartoznak ide. Ezeken a szegélyterületeken legeltetés zajlik, a halastó belső részeit esetlegesen kaszálják.

A kezelési egység összes kiterjedése csekély, 7,2 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- ürmöspuszták (F1a)
- cickóros puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- kocsordos-öszirózás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
- lössgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az egész területre vonatkozó általános javaslatokon kívül specifikus kezelési javaslatokat nem adunk meg. A halgazdálkodási terv, mely a természetvédelmi érdekekkel nem ellenkező.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-

javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Az alegység területén található kevés gyepon az eddigi kezelés fenntartása indokolt.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik egyrészt a **Kondás-tó É-i része**, és az **V-ös tó**, amelyek a „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924)

projekt területei voltak. A Kondás-tó eredetileg halastó volt, de az É-i részét sekély, taposott legelőtő állapotba szeretnék rekonstruálni. Jelentős négylevelű mótelyfű (*Marsilea quadrifolia*) élőhely. Az V-ös tó átalakítása legelőterületté a fenntartási terv készítésének időszakában folyamatban van.

Másrészt ide tartozik az ún. **Bivalyos-tó**, amely nagyon jelentős élőhelyrekonstrukciós terület. A valaha használt, majd később felhagyott és benövényesedett tavakon villanypásztor-rendszeren belüli bivaly legeltetés zajlik és szükség esetén külön átgondolt útvonalon vízpótló árasztás lehetősége lett megteremtve. A déli oldalon a növényzet részben kopár, a legelő jószág által az idő nagy részében járt terület, ahol a vízimadarak remek táplálkozási és költési lehetőségeket találnak, Az északi részben jelentős a cserje állomány jelenléte, amelynek egy része sajnos gyalogakác, más része azonban bokorfűzes állomány, mindez alapvetően „lápi jellegű” zombékosban, amelyet a villás sás (*Carex pseudocyperus*) alkot. A területen így különleges hatások érvényesülnek, melyeket bizonyos „lápi karakterű” fajok jól tolerálnak és jelentős egyedszámmal vannak jelen.

Kiterjedése 327,6 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zombékoló magassásrétek (B5)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskécskű aszat (*Cirsium brachycephalum*), négylevelű mótelyfű (*Marsilea quadrifolia*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az északi gátat és az V-ös tó gátját megszüntetik a tervek szerint a „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) projekt keretein belül, így a tavak medre szabad kifutással kapcsolódik majd a Rókás-pusztához. A tervezési területek egy részén már jelentősen legelt nádasok vannak, helyenként pionír gyepek is megjelennek. Természetvédelmi célkitűzés is az, hogy legelőtő jellegű élőhelyek jöjjenek létre, amelyek egy részét időszakosan elárasztja a víz, amely később folyamatosan szárad és belegelnek az állatok, amelyek a puha iszapfelszínen természetesen jelentős taposási hatást is kifejtenek. A négylevelű mótelyfű (*Marsilea quadrifolia*) éppen ezt a gyakran változó, helyenként szélsőséges hatásokat is felvonultató kezelést szereti, de a heterogén élőhely kedvez a víz közelében, sokszor a nedves iszappadokon táplálkozó partimadaraknak is. Fontos a vízkormányzás előre átgondolt jellege, valamint folyamatosan

legeltetni kell a területet a vegetációs időszakban. A nádgazdálkodás ezen a helyen nem találja meg igazán a feltételeit, mert a jóság a nádasban a gazdálkodási elvárásokat el nem érő állapotot idéz elő a nád minőségét illetően.

A Bivalyos-tó esetében megítélésünk szerint a jelenlegi kezelési rendszer – melyhez az első részen alkalmasint őszi szárzúzás kapcsolódhat – egyelőre megfelelően változatos helyszíneket tart fenn, így a változtatás ezen a gyakorlaton nem indokolt. A jóságlétszám évente változó mértékű lehet, amely kimondottan a déli terület kopár jellege kialakulásának idejét és mértéket befolyásolja leginkább. Egyéb beavatkozásnak nem látjuk jelenleg szükségét.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Ezek mindegyike rekonstrukciós terület, a Kondás-tó és az V-ös tó a „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) projekt egyik részterülete, a Bivalyos-tó korábbi rekonstruált terület.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Ezen a sekély vizű, leszáradó, növényzetében megbontott területen megfelelő életkörülmények alakultak ki számos jelölő érték számára: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiséfűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*). A négylevelű mészfű (*Marsilea quadrifolia*) is éppen ezt a gyakran változó, helyenként szélsőséges hatásokat is felvonultató kezelést szereti, de a heterogén élőhely kedvez a víz közelében, sokszor a nedves iszappadokon táplálkozó partimadaraknak is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő kis területű faállományok, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek. A Hortobágyi-halastó belső területein spontán kialakult facsoportok.

Összkiterjedésük a terület nagyságához képest nagyon kevés: 5,6 hektár.

Elsősorban fűzesek-nyárasok, jellemző a cseresznyeszilva (*Prunus cerasifera*) is, kevés kocsányos tölgy (*Quercus robur*) fordul elő. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Általánosságban elmondható, hogy mindenhol irtani kell az agresszívan terjedő inváziós fajok egyedeit, de az őshonos fákat meg kell hagyni. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt. A fás vegetációt elsősorban a „főgát” mentén meghagyandó, a külső oldalakon hosszútávon visszaszorítandóak, mely tájképi szempontból és bemutatathatósági szempontból van nagy jelentősége.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A védett természeti területen fekvő fásítások esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).

- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Meghatározott szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújítása (E66)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A hazai tájhonos fajokból álló fásítások meghagyása hozzájárul a terület élőhelyi mozaikosságának fenntartásához. Az idegenhonos fák-cserjék irtása csökkenti a területre nehezedő inváziós nyomást.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a műutak, a földutak és a Debrecen-Füzesabony vasúti pálya alegységbe eső része, kevés ruderalis terület. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe. Jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 22 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
 taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
 telephelyek, roncssterületek (U4)
 tanyák, családi gazdaságok (U10)
 út- és vasúthálózat (U11)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. kisebb gyepfoltokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása: Hortobágyi-halastavak és annak töltései, ivadéknevelői. Teljes egészében a Hortobágyi Nemzeti Park törzsterülete, a HNPI vagyonkezelésében van. Korábban a kis lilik védelmi LIFE+ (Safeguarding the Lesser White-fronted Goose along its European Flyway – LIFE10 NAT/GR/000638) pályázat területe, illetve a az V-ös tó a „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) projekt egyik részterülete volt. A kezelési egység területe 1416,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
állóvizek (U9)
út- és vasúthálózat (U11)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: bölömbika (*Botaurus stellaris*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), üstökösgém (*Ardeola ralloides*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), nagy kócsag (*Egretta alba*), vörös gém (*Ardea purpurea*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), batla (*Plegadis falcinellus*), cigányréce (*Aythya nyroca*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kis lilik (*Anser erythropus*), kis bukó (*Mergus albellus*), daru (*Grus grus*), kis vízicsibe (*Porzana parva*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), pajzsos cankó (*Philomachus pugnax*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A halastavak szinte teljes területe ide tartozik, ahol a halászati kezelőnek extenzív halgazdálkodást kell folytatnia. Mivel a Hortobágyi-halastavak a Nemzeti Park központjában fekszik és a legnagyobb kiterjedésű, összefüggő, nyílt vizes élőhely (nem számítva a nagyiváni vésztározásokat), ezért jelentősége rendkívüli a vízimadarak előfordulása szempontjából. Összefoglalóan úgy lehet jellemezni a szükséges kezelést, hogy lehetőleg az év folyamán mindig legyenek különböző vízállapotú medencék, azaz a csapolások egymást követően hosszú időn keresztül biztosítsanak sekély vizet és nedves iszapfelületeket. Ez elvileg tartható is, hiszen a halgazdálkodásban a halászatok időpontja leginkább épp a tavaszi és az őszi madárvonulások időszakára esik, mert sem nagyon meleg, sem nagyon hideg nincs, ami hátráltatná vagy veszélybe sodorná a sekély vízben összegyűlő halakat. A vízfelszínen

úszó hínárnövényzet számos helyen összefüggő, így halászati szempontból kedvezőtlen körülményeket teremt a víz oldott oxigén tartalma és a planktonikus szervezetek produkciója szempontjából, ugyanakkor védett faj tömeges jelenléte miatt van, így valamely kompromisszumos megoldás kimunkálása lenne fontos. Talán a legfontosabb három tó sok szempontból az V., a VI. és a Kondás. Ezek csapolását éves szinten egy vetésforgóhoz hasonlatosan lehetne elvégezni, bár ezen a korábbi elképzelésen változtathat majd az V. tó halastóként történő üzemelésének megszűnése a legelőtavas pályázatban. A Kondás egyértelműen a legnagyobb jelentőséggel bíró medence. Biztosítani kell itt a darvak éjszakázásához szükséges csökkentett vízszintet ősszel, de a kifutó vízszint nagyon kedvező a kis lilikek számára is, melyek legfontosabb halastavi pihenőhelye (az európai madaraké) ez a tó. A halastavakon nádgazdálkodási tevékenység zajlik, melynek során meg kell találni a természetvédelmi és a gazdasági elvárások megfelelő összehangolását. A heterogén megjelenésű, több idejű nádasok elengedhetetlenül fontosak az élővilág szempontjából, így értelemszerű, hogy előbbi a legfontosabb rendezési elv. Az aratott nád depózása évtizedek óta részben problémás kérdés, melyet megnyugtatón a medencéken belül kimondottan erre a célra létesített földdepók oldhatnának meg. A halastavak nádasában az év egyes részében jelentős a vaddisznók létszáma, melyet a lehetséges vadászati módszerekkel meg kell próbálni minimalizálni. Eközben természetesen figyelembe kell venni a halastavakon éppen tartózkodó madárseregletek zavarásának megelőzését. A halfogyasztó madarak – kiemelten a kárókatona és a sirályok – pusztítása és riasztása ezen a területen nem megengedhető. Ez determinálja a kihelyezett halak mérettartományát is.

A Hortobágyi-halastó az egyik legjelentősebb bemutató területe a HNPI-nak. Meg kell teremteni – illetve fejleszteni, valamint a meglévőt fenntartani – a bemutatás és a környezeti nevelés infrastrukturális és egyéb feltételeit. Kiemelt szempont a közlekedés lehetőségeinek a folyamatos biztosítása, ez csak stabilizált út kialakításával elérhető. Az inváziós növényfajokat irtani szükséges – szóba kerülhet például a gátak megfelelő körülmények között történő legeltetése -, ugyanakkor az őshonos, tájképi szempontból nem kimondottan hátrányos, emellett védett fajok élőhelyeit biztosító egyedek kímélete szükséges.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem írtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14)
- A területen élő és táplálkozó madarak riasztásának időbeli és területi korlátozásait a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a madárriasztási tervnek megfelelően lehet végezni (V26).
- A hagyásfoltok kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal

egyeztetve történhet (V44).

- November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).
- A hagyásfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása (V52).
- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).
- Élőhely-rekonstrukció (V63).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az V-ös tó 125 hektár kiterjedésű, erősen elnádásodott, gyékényesedett termelőtő. Őszi lecsapoláskor fontos daru éjszakázóhely. A kis lilik védelmi LIFE+ (Safeguarding the Lesser White-fronted Goose along its European Flyway – LIFE10 NAT/GR/000638) pályázat keretében a töegység területén jelentős mértékben történt meg a gyékényes területek visszaszorítása. A tervek szerint a „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) c. projekt részeként ennek a tónak a gazdálkodásól való kivétele 2019-ben megtörtént a tápláló csatorna áthelyezésével.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A halastavakon a nádaratásra meghatározott tér- és időbeli korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészkaljak pusztulása következhet be. Többféle korú nád együttes jelenléte szükséges, ugyancsak a nádi fészkelő madarak megfelelő élőhelyei miatt. Ugyancsak madárvédelmi okok miatt szükségesek a riasztásra és a vadászatra vonatkozó korlátozó javaslatok.

Az V. tó halastavi gazdálkodásból való tervezett kivétele növelni fogja az élőhelyi változatosságot, javítani a megtelepedési esélyét több, inkább legeltetett asztatikus mocsári élőhelyeket kedvelő fajnak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), kislefű aszat (*Cirsium brachycephalum*), négylevelű mészfű (*Marsilea quadrifolia*).

15. alegység (Kecskés, Kékes, Rókás, Cserepes)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Cickóros szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; sziki magaskórósok; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok,

cserjések. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 4896 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapsztyepek (OG)
(OGcF2)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopteryx thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgerék (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: hólyagos here (*Trifolium vesiculosum*), kis lilik (*Anser erythropus*) az európai madarak legbiztosabb előfordulási helye a HNP-ban vonuláskor, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, tűzok (*Otis tarda*) alkalmi költőhely, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, havasi lile (*Eudromias morinellus*) – alkalmilag feltűnik nyár végén, szalakóta (*Coracias garrulus*) – a legsűrűbb költő- és táplálkozóhelyek, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor kimondottan jellemző, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Elsődleges kezelés a legeltetés. Különböző területrészekben különböző jószágok, eltérő legelőnyomást alkalmaznak, így a puszták összességében többféle vegetációs állapotot is

reprezentálnak. Általánosságban közepes, illetve helyenként erőteljes legeltetési erély alkalmazása vezet a megfelelő természeti állapotok kialakulásához, de hasznos, ha évente – lehetőleg változó helyen – vannak kevésbé, vagy egyáltalán nem legeltetett foltok is. Előbbire példa a pusztai vizes élőhelyek közvetlen környezetének nagyobb része, vagy például a rókási gyepek, ahol a kora őszi sarjadó mező az európai kis lilikek vonulása során a legfontosabb hortobágyi állomáshely. Utóbbi kezelési típus alkalmazandó azoknak a – sok esetben - kevésbé ismert alacsonyabbrendű állatoknak vagy a löszgyepek foltoknak a védelméhez, amelyek kevésbé tolerálják a magas szintű járatást vagy az azzal együtt járó borítási viszonyok, mikroklimatikus változók átalakulását. Esetenként az is megfelelő lehet, ha a legeltetés súlypontját csak a vegetációs – és egyúttal például a költési – időszak későbbi szakaszában helyezi az állattartó egy adott gyepterületre. Például a sztyeplepke ugyan lárvális életét a föld felszíne alatt éli, de mindenképpen hasznos, ha a tápnövénye – a macskahere – időnként képes ivarosán szaporodni és repülési idején nincs széttiporva naponta az élőhelye.

Természetesen kaszálás is történik több helyszínen. Ezzel kapcsolatban általános elv, hogy a legtöbb területen június közepe után legyen kaszálás, de amennyiben május végén – június elején a természetvédelmi kezelő kijelöl kis kiterjedésű, lehetőleg földön fészkelő madár költését minél kevésbé érintő területeket kaszálásra, úgy azokon a sarjadás még a júniusi esők hatására megindulhat. Lehetőleg ezeket a területeket csak ősszel kellene használatba vonni, így refúgiumként működhetnek a nyár dereka utáni kaszálások alkalmával. Ehhez hasonlóan a természetvédelmi kezelő feladata lenne a kaszálásból kihagyandó helyszínek kijelölése is, ahol szempont, hogy a térségben előforduló minden gyeptípusból tartalmazzon a menedékhely. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. A gyepeken a szűrés legelőgyomok virágzás előtti kaszálása – de még inkább kiszűrése – fontos lenne. A jogszabályból fakadó betakarítási szabályok kivétel nélkül betartandóak. Téli legeltetés kiemelten csak a szezon bizonyos mértékű meghosszabbítása érdekében lehetséges, de csak száraz és/vagy fagyott talajviszonyok mellett és nem általánosan, pusztánként teljes kiterjedésben. Ez gazdálkodói kíváncsi elsősorban, természetvédelmi hozadéka pedig – megfelelő mértékű vegetációs időben történő legeltetés esetén – nincs, ugyanakkor a növényzet tavaszi legeltetésének beindulását akár hátrányosan is befolyásolhatja.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).

- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár) (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az árkok, csatornák nagy részét a közelmúltban a HNP Igazgatóság felszámolta. Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdoló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannonszikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti

gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*), a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítják. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak, a tavasszal nyílt vizű szikes tómedrek. A Hortobágyi-Halastó kis IV-es medencéje is ide tartozik, ez a „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) c. projekt egyik részterülete.

A kezelési egység összes kiterjedése 407,8 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
szikes rétek (F2)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiséfűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: magyar nadály (*Hirudo verbana*), kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges és éjszakázó helyei is ismertek, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A területek kezelése a legtöbb – de nem mindegyik – helyszínen a környező gyepek legeltetéséhez köthető. Ezeken a területeken ún. legelőtavak formájában vannak jelen a víztestek, ahol eltérő időtartamban eltérő fajú – zömében szarvasmarha – állatok legeltetése zajlik, eltérő eréllyel. Ennélfogva az élőhelyek állapota is igen különböző, de ez bizonyos esetekben kedvező azoknak a fajoknak, amelyek nem igénylik a teljesen lerágatott területeket. Még ezzel együtt is fokozni kellene azoknak a mocsári élőhelyeknek a számát, amelyek elégséges mértékű nyílt vizet tartalmaznak tavasszal és amelyeken erőteljes a parti zóna legeltetése, járatása, mert ez a mozaikos szerkezetű, rövidre rágatott fűvű vizes élőhelyek láncolatával átszőtt pusztai élőhely-komplex a leginkább kedvező nagyon sok vízi és vízhez kötődő madárnak. Természetesen mindig kell maradnia érintetlen és alig kezelt élőhelyfoltoknak is. A zsombékoló mocsári élőhelyek túl magas eréllyel történő legeltetése nem javasolt a zsombékos formák esetleges sérülésének elkerülése okán, hiszen azok jelentős idő alatt jönnek létre, miközben fontos élőhelyeket jelentenek. A tűz alkalmazása egyelőre kísérleti jelleggel lehet javasolható, mert annak hatását még nem teljesen ismerjük. Amennyiben – engedély birtokában – sor kerül égetésre, úgy azt jól meg kell tervezni, relatíve kis kiterjedésben kell végrehajtani és minél több élőlény csoport tekintetében monitorozni kell a hatását.

Bizonyos élőhelyek a kezelési egységben kiterjedt nádasokat tartalmaznak, ahol nyílt vízfelszínek gyakorlatilag nincsenek. Vannak olyan nádasok is, amelyek nem állami tulajdonban vannak, és kezelésüket nem a természetvédelmi kezelő irányítja. Ugyan a nemzeti parkban a pusztai nádasok aratása nem tartozik a természetvédelmi kezelés alkalmazandó fegyvertárába – hiszen az aratás esetén leginkább a homogén, egyidejű nád képez gazdasági értéket, mely azonban élőhelyként nem kimondottan változatos és csak kevés faj kötődik konkrétan ehhez a típushoz -, mégis szóba kerülhet, hogy bizonyos helyszíneken ilyen tevékenység történjen. Ennek oka lehet – a természetvédelem oldaláról – például a generalista táplálkozású vaddisznó és a fészkelési időszakban sok földön költő madárfaj fészkalját károsító róka búvóhelyének csökkentése iránti igény. Természetvédelmi szempontból nagyobb léptékben az olyan pusztai környezet a kívánatos a Hortobágyon, ahol a gyepes, mocsarakkal sűrűn váltakozó élőhelyben nádasok is szerepet kapnak, de ezeknek a nádasoknak a megjelenése minél változatosabb kell, hogy legyen, ami szavatolja a bennük rejlő biológiai sokféleséget. A nádaratás a legszigorúbb értelemben véve, gazdasági tényezőként nem ezt a célt hivatott megvalósítani – ezért a természetvédelmi és vagyonkezelő elsősorban halastavi környezetben igyekszik ennek teret nyújtani -, de tekintettel a nem egységes állami vagyonkezelésre és a Hortobágy kiterjedésének óriási mivoltára, kis területen a nádaratás is elképzelhető lehet. Ennek során a hatósági engedélyezésben kiemelt feltételeket be kell tartani és figyelni kell a közelítő útvonalak talajfelszín sérülésének elkerülésére, a nád megfelelő helyen történő depózására, illetve a kommunális és ipari hulladék megfelelő kezelésére.

A vizes helyszínek között anyagnyerőhely, illetve bányagödör is akad, ahol nincs jelentős természetvédelmi kezelés, de az élőhely ennek ellenére viszonylag stabil. Az inváziós növényfajok állományait irtani szükséges.

Fontos minden, természetes forrásból érkező víz területen történő visszatartása. A jelenleg megvalósítás alatt álló „*A Hortobágy és Nagyunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása*” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt keretein belül bizonyos helyszíneken (Kerek-lapos, Hosszú-lapos, Rókás, Kun-Rókás-legelő, Bárány-lapos, Nagy-Kecskés) az ökológiai vízkormányzás lehetőségének megteremtése folyamatban van (20 műtárgy építése, és kapcsolódó fejlesztések). Ezek elsősorban olyan területek, ahol korábban természetes vizek jártak, de az

épített emberi környezet ezt már nem teszi lehetővé, csak külön beruházásokat követően. Az árasztásokat megfelelő időközönbséggel, nem folytatólagosan ugyanazon a helyen évről-évre kell/lehet megvalósítani, jelentős mennyiségű legelő állat jelenléte mellett, hogy nádasodási-gyékényesedési folyamatok ne tudjanak kiteljesedni.

Van olyan terület is – kis IV. medence a Halastó mellett -, melyet a legelőtavas pályázat [„Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924)] keretén belül a vizes élőhelyé történő átalakuláshoz szükséges munkálatok megvalósultak. Ennek munkálatait követően ott meg kell kezdeni az erőteljes legeltetést, hiszen az évtizedeken keresztül megvalósuló nádaratás jelentős szervesanyag-feldúsulást okozott a talaj felszínén és felső rétegében, így várható, hogy a nádas újra megpróbál előre törni, de ez a pályázati célokkal ellentétes.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Élőhely-rekonstrukció (V63).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az alegység több vizes élőhelyén, Kecskés: Boca-lapos, a Rókás és a Kecskés: Kunrókási-legelő nagy kiterjedésű vizes élőhelyeinek esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagyunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely elsősorban vízpótlási lehetőségeket fog teremteni a megnevezett laposokba.

A beavatkozások mellett a teljes alegység területén továbbra is vizsgálni érdemes, hogy vannak-e még olyan árkok, csatornák, amelyek megszüntethetők.

A „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924)” c. projekt keretein belül pedig a kis IV. medence átalakítása vizes élőhelyé - 2019-ben megtörtént..

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha a vízellátottságuk jó, de meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és oligomezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátolja a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a nagy tűzlepkének (*Lycaena dispar*) és a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű élőhelytípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), magyar nádály (*Hirudo verbana*). A kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

A folyamatban lévő rekonstrukciós munkák is a fent nevezett élőlények és élőhelyek állapotát fogják javítani.

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Ebben a kezelési egységben leginkább a közlekedési nyomvonalak menti árkok vannak benne, illetve egy-két, korábbi árok elmunkálásból kimaradt szakasz. Az utóbbi években elmunkált árkok vonalai ma is láthatók.

A kezelési egység összes kiterjedése 8,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- szikes rétek (F2)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő

élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A korábbi elmunkálásokból kimaradt szakaszokat a következő lehetőségnél meg kell szüntetni, míg az előbbieknél ez a lehetőség nem áll rendelkezésre, így fenn kell őket tartani. Különösen fontosak az inváziós fajok terjedése szempontjából, így annak mindenképpen elejét kell venni. Szennyező anyagok bejutását, bemosódását meg kell akadályozni. A Nyugati-főcsatorna gátjának anyagnyerő helye jó vizes élőhely, ahol például jelentős buglyos boglárka (*Ranunculus polyphyllus*) nő, így azt meg kell őrizni. A száradás után legeli a gulya, ami megfelelő kezelést eredményez.

Az elmunkált területek többé-kevésbé még felfedezhetőek, a növényzet regenerációja jelentős mértékben halad előre, de sok helyen még nem alakult ki összefüggő gyeptermés.

A felszín egyenletessé tételével ezek a helyek a gyeprészévé váltak, így kezelésükre az ott leírt javaslatok alkalmazandóak. Több helyen fontos jellemző a kétszikű, szúrós gyomok, aszatok és bogáncsok jelenléte a részben nyílt talajfelszíneken. Ezeken a területeken a szúrós gyomok kiszúrása, esetleg virágzás előtti tisztító kaszálása, szárzúzása kiemelt feladat, de fontos megjegyezni, hogy kis mennyiségben szükséges ilyen élőhelyet is biztosítani a lepkéknek, virágbogaraknak és egyéb ízeltlábúaknak.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az alegység területén megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a

továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskécske aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek egy része (9 erdőrészlet) az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, a többi élőhelyfolt fásítás. Összkiterjedésük a terület nagyságához képest nagyon kevés: 5,2 hektár.

Az erdőrészletek közül 8 vonalas megjelenésű, mezővédő vagy mezővédő jellegű keskeny erdő, ezek faállomány típusai a következők: 3 kocsányos tölgyes, 2 egyéb kemény lombos (vörös kőris), 2 egyéb lomb elegyes kocsányos tölgyes, 1 kocsányos tölgyes-hazai nyáras. 1 erdőrészlet pusztai akácos. A fásszáru vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Tiszacsege 63A, 63B, 63C, 63D, 64A, 65A, 65B, 66A, 66B

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, rétisas (*Haliaeetus albicilla*) éjszakázóhely, vetési varjú (*Corvus frugilegus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az erdők között van olyan szárnyék erdő (Remiz, Kis-Kecskés), ahol jelentős vetési varjú (*Corvus frugilegus*) telep található. Természetesen ezt az erdőt kímélni kell. A legtöbb helyszínen szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely van, így azok is fenntartandóak. Általánosságban elmondható, hogy mindenhol irtani kell az agresszívan terjedő inváziós fajok egyedeit, de azoknak az idegenhonos fajoknak az egyedeit, amelyek nem terjednek – pl. akác – meg lehet hagyni, főleg, ha azokhoz védett természeti értékek (vetési varjú, vörös vércse, erdei fülesbagoly) kötődnek. Az Árkus menti nemesnyaras jelentős rétisas éjszakázóhely (részbe az Ohati-erdőben központosult éjszakázásnak), így annak vágásterve biológiai teljesítőképessége határáig kitolható, amennyiben viszont sor kerül a levágására, azt a termelési időszak elején, szeptemberben vagy október első felében kellene megtenni, hogy elejét vegyék a későbbi zavarásnak. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- A védett természeti területen fekvő erdőrészletek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészletek a következők: Tiszacsege 63A, 63B, 63C, 63D, 64A, 65A, 65B, 66A, 66B.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).

- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelés miatt)
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszáruak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelés miatt)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozására a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelés miatt lehet szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 185,4 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, tűzok (*Otis tarda*) alkalmi költőhely, vörösnnyakú lúd (*Branta*

ruficollis) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kevés szántón takarmánynövény termesztés zajlik. Törekedni kell a minimális vegyszerhasználatra. Alkalmi tűzok (*Otis tarda*) költés előfordult már, így a pillangósok betakarítása során kiemelt figyelmet kell arra fordítani. A szerves trágyázás prioritás a műtrágyával szemben. A tavaszi belvizek leeresztése ellenjavallott. A Hármás-Kecskés-halom körüli földek egy részénél – mivel jó termőképességű talaj van itt és egyébként is egy kunhalom-rendszer képezi a részét, felmerült egy részleges művelési ág váltás és visszagyepesítés lehetősége nagy fajszerű szaporító anyaggal. A további területeken korábban a HNPI sikeresen valósított meg daru-vadlúd vadföldet, ami egyébként – a haszonbérleti szerződések lejártát követően – opcionálisan kedvező természetvédelmi hasznosítás lehet. Ennek művelési lehetőségeit ki kell dolgozni, amennyiben az elképzelést támogatja a vagyonkezelő.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkenek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). (*Magyarázat: tűzok (Otis tarda) alkalmi költése miatt*).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása (SZ52) /Megjegyzés: gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*)/

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősül a gyepesítési javaslat.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, korlátozása) vonatkozó előírás-javaslat a fokozottan védett túzok (*Otis tarda*) és a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni mindaddig, amíg a gyepesítés meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állattartó telepek, tanyaromok, jószágalások, trágyadepók.

Ide tartoznak a műutak, a földutak és a Debrecen-Füzesabony vasúti pálya alegységbe eső része is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegő művelési ágbn lévő területek. A lélegő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 85,6 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek,

valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Nyugati-főcsatorna (felszíni víztest), az Árkus-ér (felszíni víztest), a Cserepes-Papéri-főcsatorna és a Halastói-főcsatorna. Vízügyes kezelésűek. A kezelési egység kiterjedése 55,3 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
folyóvizek (U8)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legfontosabb a szennyeződésektől mentes víz szállítása. Inváziós növények kísérik a partvonalakat, amelyeket irtani szükséges. A halászati hasznosítás tekintetében a jelenlegi gyakorlat a továbbiakban is fenntartandó.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak. Optimális a kora ősz.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszáru vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

A kotrást úgy kell végezni, hogy a kotrógép után kézi munkaerő halad, aki visszajuttatja a védendő vízi szervezeteket a víztérbe.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszvány fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása, illetve az egyedek mentése. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

16. alegység (Szásztelki-öblözet és a nyugati halastavak)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Változatos szikes élőhelyek (cickóros szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpázsitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések. A gyepek jelentős része a HNPI vagyonkezelésében van, de vannak idegen kezelésű gyepterületek is. Mindkét típusú területen a legeltetés az elsődleges

hasznosítási forma, általában közepes vagy erősebb legeltetési eréllyel. A gyepeken jellemzően szarvasmarha és juhtartás valósul meg, de a központi részen (Hármas-pusztá) bivalygulya legel. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 1452,8 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickóros puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
állóvizek (mesterségesen létrehozott, nem élettelen víztestek) (U9m)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természetvédelmi kezelés ezzel a legeltetési intenzitással megfelelő, a nádasodó gyepeken az igazgatóság magasabb állatlétszám jelenlétét igyekezett kieszközölni haszonbérleti szerződéseiben. A téli takarmányozás megalapozásához kaszálóként hasznosított gyepek is szerepelnek a palettán, amelyek jellemzően olyan parcellák, ahol nem lehetne gazdaságosan legeltetni a kis táblaméret miatt közép- és hosszabb távon. Ezeken a területeken jelentős természeti értékek jelenlétéről – melyeket a kaszálás fenyegetne – nincsen tudomásunk. A legeltetett területek között akad olyan helyszín (Árkus), ahol idegen használatban jelentős macskahere (*Phlomis tuberosa*) állományok vannak és a sztyeplepke (*Catopta thrips*) jelenléte is igazolt. A területen döntően birka legeltetés zajlik, aminek során lehetőség szerint

oda kellene figyelni arra, hogy a macskahere állományok évente változó területrészen virágozhassanak, ezáltal legyen lehetőségük ivaros szaporodásra. Július-augusztus fordulóján, amikor a lepke repül már nem lehet kint bála – olyan évben, amikor esetleg kaszálás történik. A többi gyepon a kaszálások során a jogszabályi előírás-javaslatok betartása szükséges. Cserjés, nádasodó területész, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. Szilárd és folyékony szennyezőanyagok ne jussanak a területekre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk (pl. Eriogaster lanestris előfordulása))*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt helyenként

felszabdalo csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepek fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepek felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepek filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a három közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; magassásosok, harmatkásások, pántlikafüves állományok. A kezelési egység összes kiterjedése 829,6 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
mocsárrétek (D34)
szikes rétek (F2)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)

jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
üde és nedves cserjések (P2a)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
állóvizek (kiszáradások) (U9d)
állóvizek (mesterségesen létrehozott, nem élettelen víztestek) (U9m)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely), cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: réti csík (*Misgurnus fossilis*), vöröshasú unka (*Bombina orientalis*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus cristatus*), kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: lapos tavikagyló (*Pseudanodonta complanata*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A mocsarak, mocsárréti élőhelyek változatos kezelése ebben az egységben megvalósul. Vannak olyan helyszínek, amelyek legelővel szomszédosak, így itt a legeltetés érzékelési hatását és vannak olyanok is, ahol nincs legelő jószág és a mocsarak a szukcessziósor különböző állapotaiban vannak. Ez a heterogén szerkezet megfelelő és azokon a helyszíneken, ahol fizikai korlátai vannak a kezelésnek egyébként sem reális beavatkozni a rendszerbe. A legeltetett területeken is változó a legeltetés intenzitása, így az azt kevésbé toleráló élőlények számára is vannak kedvező élőhelyek. Az egyik legfontosabb tényező a szennyező anyagok kijutásának megakadályozása és a területre hulló csapadék minél nagyobb arányú megtartása. Bizonyos területeken az inváziós növényfajok elterjedtek. Ezeket irtani szükséges. A vizes élőhelyek között találhatóak olyanok, amelyek egy nagyobb rendszer meghatározó elemei – például a Fekete-nád bokor. Ezekben a területeken elképzelhető élőhely fejlesztés is, ahol a jószág általi legelő és taposó hatás rendkívül erős, így kopár élőhely foltok jönnek létre, amelyek bizonyos jelölő fajoknak ugyan nem kedveznek, - ezek számára viszont szerencsére rengeteg, kedvező állapotú mocsár van a kezelési egységben -, míg az így kialakult élőhely viszont rendkívül kecsesítő és hasznos egy sor egyéb, szintén jelölő madárfaj számára.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti

park igazgatósággal (GY59).

- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár) (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná. Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), törpecsík (*Sabanejewia* sp.), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*). A kiskígyó aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Minimális mennyiségben van jelen ez az egység a területen – leginkább a Hármashatár-hegy északi részén – korábbról visszamaradt gyeptüvelési- vagy rizsrendszer maradványaként.

A kezelési egység összes kiterjedése 6,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNER élőhelyek:

nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
cickóros puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezeket az árkokat az igazgatóságnak a következő pályázati lehetőség alkalmával meg kellene szüntetni. Az időszakosan vízzel teli csatornák ugyan átmeneti élőhelyet biztosítanak némely vízi szervezeteknek, de ezeknek a csatornáknak a betemetésével azok az élőlények élőhelyet váltanak és találnak maguknak feltételeket a 2. kezelési egység területein. A déli területen húzódó árok illeszkedik a legelőbe, annak jelenlegi kezelését a bivalyok általi legeltetés megfelelően biztosítja.

A közút árkában az inváziós és őshonos fásszárú növények irtása javasolt, mert előbbiek az eredeti élőhelyek megváltozását indukálják, utóbbiak pedig a világörökségi területen a pusztai látkép hatását rontják le.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislefű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek legelő művelési ágban lévő területen lévő fásítások. Utóbbi területek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, a kisebb foltok fásítások. Összkiterjedésük 174,7 hektár.

A 16 élőhelyfolt közül az erdőnek minősülő nagy része kocsányos tölgyes. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. Bár nincsenek kivételes természeti értékekkel bíró erdők, van egy-két olyan helyszín, ahol vannak védendő értékek. Vannak jobb erdők is, mint a Derzsi-erdő – amely magyar tavaszi fészűbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) élőhely, vagy a Kungyörgyi-halastó északi oldalánál megmaradt kocsányos tölgy sáv. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

szikes rétek (F2)

jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)

jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nemesnyárasok (S2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Hortobágy 32A, 32C, 33A, 33B, 33C, 33D, 33E, 33F, 33G, 33H, 33I, 33J, 33K, 34A, 40A, 41A, 41B, 41C, 42A, 42B, 42C, 43A, 43B, 44A, 44B, 44C, 45B, 45C, 45D, 45E, 46A, 46B, 46C, 46D, 48A, Egyek 41A, 41B, 41C, 41D, 41TI, 42A, 43A

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), magyar tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Csécsi-halastónál lévő facsoportban a rétisas fészkelés miatt nincs mód egyáltalán fahasználatra és a terület közelében sem javasolt semmilyen tevékenység végzése a költési időszakban. A Csécs-alji fasor nemesnyarasa lassan összeomló, túltartott korú. Régen költött benne kerecsensólyom (*Falco cherrug*) és volt már benne kék vércse (*Falco vespertinus*) tömeges éjszakázás, de az előbbi már több, mint egy évtizede nem költ, utóbbiak pedig a környékbeli fás vegetáción is tudnak éjszakázni – ahogyan erre már több példa is volt. Lehetőség szerint egy ilyen nemesnyarast vagy termelés utáni őshonos állománnyal kellene felújítani, vagy ami még optimálisabb lenne: cserefelújítást kellene végezni más helyszínen. Komoly gondot okoznak az idegen szásztelki szántók között az inváziós – túlnyomórészt amerikai kőrises – fasorok. Ezen a területen ez tájképi problémát is okoz, így az adventív fajokat le kellene termelni, a területen a csatornákat lehetőleg fel kellene tölteni földdel és a hazai fafajokból álló facsoportokat összekötő gyepeket legeltetni lenne célszerű. Ez egyáltalán nem könnyen kivitelezhető elképzelés és az esetleges idegenhonos erdőket akár cserefelújítással ki is kellene váltani.

A Derzsi-erdő vagy a Kungyörgyi-halastó északi oldalánál megmaradt kocsányos tölgy megőrzendőek, bennük fahasználat lehetőleg nem nagyon javasolt. Ha mégis, akkor az erdőben leginkább örökzöld vagy bontóvágások képzelhetőek el természetvédelmi szempontból. Felújítás őshonos fajokkal javasolt. Az inváziós elemeket mindenhol irtani szükséges. Fahasználatnál a böhöncös egyedek kímélendőek, fokozottan védett madár fészke körül a tér- és időbeli korlátozások betartandóak.

Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.

A Közép-Tisza-erdészeti tervezési körzet erdőterve.

VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Hortobágy 32A, 32C, 33A, 33B, 33C, 33D, 33E, 33F, 33G, 33H, 33I, 33J, 33K, 40A, 42C, 43A, 43B, 45B, 45C, 45D, 45E, 46A, 46B, 46C, 46D, Egyek 41A, 41TI, 42A.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt)
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyepek) történő hasznosítása (E67).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágyművelési és fásítások továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).
- A terület további hasznosítása nem erdőgazdálkodási tevékenység keretében támogatható (E91). (Magyarázat: meghatározott erdőrészek helyén legelő kialakítása).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a más célú hasznosításra vonatkozó javaslatok.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Egyes összeomló erdők, illetve idegenhonos erdőrészek és fásítások más célú hasznosítása növelné a pannoni szikes sztyeppék (1530*) élőhely kiterjedését. A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A hazai keményfa-fajokból álló erdők

potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 1301,2 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

fiatal parlag és ugar (T10)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) táplálkozó és gyülekezőhely, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, tűzok (*Otis tarda*) költőhely, vörösnnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Jelentős szántó érintettség van a kezelési alegységben. A legfontosabb szempont, hogy a szásztelki szántókon és a Lyukas-halmi szántókon tűzok (*Otis tarda*) költések szoktak előfordulni és szaporodási időszakon kívül is használják a madarak. Épp ezért a pillangósok kaszálása április 15-e után csak júliusban lenne javasolható, az összes gyepnél jellemző betakarítási szabály alkalmazásával. A szántókon a repce a tűzokok telelése miatt elfogadható, de a napraforgó nem javasolt. A szerves trágyázás előnyt élvez a műtrágyával szemben és indokolt lenne a vegyszermentes, vagy minimális, alacsony környezetterhelést jelentő kemikália használata. Éjszakai munkavégzés lehetőleg ne legyen.

Bizonyos szántóföldeken a talajforgatást már nem kellene végezni, lévén ezek a földek kiöregedő lucernások, ahol egyre jobban gypesedik vissza a terület. Ilyen a Kungyörgyi-halastó közvetlen környéke, ahol a HNPI álláspontja szerint közép- ill. hosszabb távon gyepeknek kell lenniük. Az ugaroltatás helyenként és időszakonként jótékony hatású. mind a tűzok, mind egy sereg egyéb állat számára jelentős élőhelyként funkcionál.

Szennyező anyagok kijutását meg kell akadályozni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). *(Magyarázat: Az előírás-javaslat a tűzok (Otis tarda) fészkelése miatt került be.)*
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását (SZ53). */Megjegyzés: évek óta folyamatban van. Inváziós növényfaj: selyemkóró (Asclepias syriaca). A füves élőhelyé alakításnál kivételt képeznek a területen található zárványszántók, melyek meglete nagyon fontos, van létjogosultsága. A szántók művelését, hasznosítását a természeti adottságokhoz igazítva extenzív módon, kizárólag a tűzok szaporodási sikerének biztosításához igazodva kell végezni./*

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést célzó javaslatok, azonban ezek a kezelési egységben már évek óta folyamatban vannak.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a tűzok (*Otis tarda*) költőterületének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesedés meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kisebb szikes jellegű tavak, nagyobb mocsárállományok kicsi belső hínaras állományai tartoznak. Összkiterjedésük 7,8 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: gulipán (*Recurvirostra avosetta*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Mindössze két víztest tartozik ide a Csípő-tanya mentén. Erősen növényzet mentes partvonala – főleg a délebbinek – kiváló vízimadár élőhelyé teszi. A víz feltehetően eléggé sós. A kezelés a jelenlegi vegyes állattartás körülményei mellett folytatásra javasolható.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel kapcsolatosan a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A többé-kevésbé nyílt állapot fenntartása egyfajta pusztai legelőtő állapotot eredményezne. Ez a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely egyik élőhelytípusa. A nyílt vizű legelőtavak és a hínaras mocsártavak is alkalmasak a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*) jelölő állatfajoknak élőhelyül és szaporodóhelyül is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, telephelyek. Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyepl/legelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 61,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására. Az elektromos légvezeték hálózat elemeinek madárbarát módon történő átépítése mindenképpen indokolt lenne.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Nyugati-főcsatorna (felszíni víztest), az Árkus-főcsatorna alsó (felszíni víztest), a Halastói-főcsatorna és a Nyugati-övcsona szakaszai. A kezelési egység kiterjedése 45,1 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
szikes rétek (F2)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
folyóvizek (U8)
folyóvizek (mesterséges vízfolyások) (U8m)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), törpecsík (*Sabanejewia* sp.), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A vízviszonyokat a vízügy, illetve a halastavi csapolások határozzák meg. A csatornák parti vegetációjában jelenlévő inváziós elemeket irtani kellene. Ahol van reális lehetősége a legeltetésnek, ott azt engedni kéne. Meg kell akadályozni szennyező anyagok vízterbe jutását. A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszelvénny fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása, illetve az egyedek mentése. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-10

(b) Kezelési egység meghatározása:

Egy helyen jelenik meg az élőhely, a Nyugati-főcsatorna végső pár száz métere és az árkusi műút között. Vélhetően egykori anyaggyerő.

Kiterjedése 0,5 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Nincs hasznosítás és továbbra is ezt javasoljuk.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- A területen mindennemű beavatkozást kerülendő, kezeletlen állapotban való fenntartás indokolt (V67).

(f) *Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:*

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) *Kezelési javaslatok indoklása:*

A kicsi láposodó terület jelen állapotában való fennmaradásához szükséges a zavartalanság biztosítása. A kezelés korlátozására vonatkozó javaslatok a vízi élőlények, köztük a közösségi jelentőségű fajok [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*)] védelmét is szolgálják.

(a) *Kezelési egység kódja: KE-11*

(b) *Kezelési egység meghatározása:*

A kezelési egység a Hortobágy halastavakban leggazdagabb területe. A halastavakon a halgazdálkodás határozza meg a kezelést. Különböző tőegységek vannak. Jelentős ütközési

pont a halevő madarak károkozása.
Kiterjedésük 1390,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*), vidra (*Lutra lutra*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, nagy kócsag (*Egretta alba*) – költ, kis kócsag (*Egretta garzetta*) – költ, vörös gém (*Ardea purpurea*) - költ, szürke gém (*Ardea cinerea*) - költ, üstökösgém (*Ardeola ralloides*) – költ, bakcsó (*Nycticorax nycticorax*) – költ, törpegém (*Ixobrychus minutus*) – költ, kanalasgém (*Platalea leucorodia*) – költ, kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*) – költ, cigányréce (*Aythya nyroca*) – költ, kékbegy (*Luscinia svecica*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A gázágyús riasztás nem támogatható. Engedéllyel történő riasztás és gyérítés esetén ólomsörét használata komoly problémát okozna. Amennyiben előzetesen szerkő telepek kialakulása gyanítható, a hínárkaszás csak ezek veszélyeztetése nélkül engedélyezhető. Jogszabály szerint védett növény elpusztítása törvénybe ütköző cselekedet, bár közismert, hogy a vízfelszíni hajtásokkal a teljes vízfelszínt beborító hínár vegetáció a halastavi gazdálkodást gyakorlatilag ellehetetleníti. Nádaratási tevékenység mindegyik töegységen történik. A természetvédelmi kezelő által javasolt előírás-javaslatok betartása fontos a nádgazdálkodás során. Tűzgyújtás a nádasok kezelése kapcsán nem javasolt. Amennyiben tavasszal fel nem töltött mederben földön fészkelő madarak (gulipán, gólyatöcs) kezdenek költésbe, úgy a tó feltöltését el kell halasztani. Lehetőség szerint a lehalászási tervet úgy kell kialakítani, hogy minden rendszeren legyenek csapolt tavak a tavaszi és az őszi vízimadár vonulás időszakában. A gémtelep hordozó tavak tél végi, kora tavaszi csapolása nem javasolt, mert az előre nem látható körülmények megghiúsíthatják a fészkelést, illetve természetesen nem lehet leereszteni a vizet a fészkelő madarak alól. A vízivad vadászat természetvédelmi szempontból nem kívánatos. Kárókatona riasztás és gyérítés engedéllyel végezhető, de érdemes lenne kipróbálni más területeken pozitív tapasztalatokat adó kárókatona csapdázós módszert, ami a fegyverhasználatból származó zavarást és esetleges szennyezést kiválthatná.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges

figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14)
- A területen élő és táplálkozó madarak riasztásának időbeli és területi korlátozásait a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a madárriasztási tervnek megfelelően lehet végezni (V26).
- A hagyásfoltok kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve történhet (V44).
- November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V45).
- A hagyásfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása (V52).
- A területen nádgazdálkodás végezhető (V54).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A tavakon a nádaratásra meghatározott tér- és időbeli korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészekaljak pusztulása következhet be. Ugyanezek miatt szükséges a riasztás és a csapolás időpontjának korlátozása is. A kotrásra, növényzetirtás korlátozására vonatkozó javaslatok is a vízi élőlények, köztük a közösségi jelentőségű fajok [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), balin (*Aspius aspius*)] védelmét szolgálják.

17. alegység (Zám)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Változatos szikes élőhelyek (cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpzásitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 2283,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpzásitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősavok és fasorok (S7)
tanyák, családi gazdaságok (U10)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), molnárörövény (*Mustela eversmannii*), kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: tűzok (*Otis tarda*) táplálkozó- és alkalmi költőhely, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Egyértelműen a legeltetés a természetvédelmi kezelés elsődleges eszköze, méghozzá elsősorban szarvasmarha haszonállat túlsúllyal. A laposok szempontjából kedvező hatású lehet még a ló és a bivaly esetleges legeltetése is. Mivel vannak löszös alapkőzetten kialakuló rétsztyepp foltok, jelentős mennyiségű macskaherével (*Phlomis tuberosa*), illetve a bennük fejlődő sztyeplepkével (*Catopta thrips*), így a teljes terület változó legeltetési eréllyel legeltetendő. A szikes gyepeken – kiváltképp a szikes mocsarak szegélyével közvetlen kapcsolatba lévő felszíneken erőteljes legelési hatás kialakítása kívánatos, ugyanakkor a háti helyzetben lévő gyepek jelenleginél nagyobb kíméletre lenne szükség. Ez kizárólag okszerű, pásztoroló legeltetéssel képzelhető el, mert bár a villanypásztor rendszerek megfelelő

telepítése árán bizonyos helyszínek erőteljes legeltetése elkerülhető, adott időn túl azokban a jóságnak nincsen lehetősége szelektálni, így a növények közötti kompetíciós folyamatokat egyértelműen a generalista fajok számára tolja el kedvező irányba. A jóságok kíváncsi létszámát úgy kellene meghatározni, hogy legyen lehetőség bizonyos, jelentősebb kiterjedésű területek legeltetési szezonon belüli hosszabb, vagy akár szezonok közötti erőteljesebb pihentetésére is. A nedves időszakban – főleg tavasszal és ősszel, kiemelten a fagy utáni olvadás idején, mikor „kel” a föld – a nagy létszámú szarvasmarha folyamatos legeltetése a talajfelszín – és a gyepnemez – konstans roncsolódását okozhatja, ami a löszgyepek tekintetében egyértelműen probléma, de szikes gyepeknek sem kedvező, így a téli legeltetés – ha egyáltalán van is erre mód – csak folyamatos kontroll mellett gyakorolható, az érzékenyebb területrészek kizárása mellett. Amennyiben tűzok (*Otis tarda*) költése gyanítható – ez időnként megtörténik –, úgy a legelő használatot időben és térben úgy kell szervezni, hogy a csibe elvezetéséig lehetőleg ne jelentsen zavarást a költő madár számára. Ugyancsak fontos a kaszálás szerepe is, aminek tervezésekor ki kell jelölni olyan – relatíve kisebb, néhány tíz hektáros – területet, ahol a kaszálás már korán, június elején lehetségessé válik, míg a nagyobb területrészeket csak időben eltolva, a hónap közepén, illetve júliusban érdemes megengedni kaszálásra. Ennek a térben és időben szerteágazó kaszálási aktivitásnak előnye a változatos tájszerkezet, növényzeti struktúra és eltérő mikroklimatikus viszonyok kialakulása, amely a z élővilág számára eltérő források hozzáférhetőségét teremti meg. Természetesen ismert tény, hogy vannak földön fészkelő madárfajok, melyek június elején még költenek, így a lehető legkörültekintőbben érdemes kijelölni korai kaszálású területeket. Sajnos a jelen kor gépi kaszálása alkalmával a mortalitás teljesen nem kerülhető el, de ez később is igaz – ugyan kisebb mértékű –, viszont a kvázi egy időben, hatalmas területeken beinduló kaszálás redkívvül jelentős élőhely változásokat indukál, amelyhez az élőlények egy része sokkal kevésbé tud alkalmazkodni. A kaszálások során a jogszabályi feltételeket be kell tartani. A kaszálatlan területek kijelölése egyértelműen a természetvédelmi kezelő feladata, így az természetvédelmi és nem gazdasági prioritásokon kell, hogy nyugodjon. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvösáv, illetve a bűvösávokat évente máshol kell kialakítani. A területen helyenként megjelenő inváziós növényfajok egyedeit irtani szükséges a megfelelő módszerekkel. A gépi közlekedést lehetőség szerint a kijelölt útvonalakra kell szűkíteni, a gyepfelszín károsítását ebben a tekintetben meg kell szüntetni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).

- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti

vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak. Ezeket az élőhelyeket is érintették a közelmúltban történt árokbetemetések és élőhelyrekonstrukciók (ezek részben a LIFE11 NAT/HU/000924 „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” című projekt keretein belül zajlottak).

A kezelési egység összes kiterjedése 628,4 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
szikes rétek (F2)
jellegtelen üde gyepek (OB)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislepke aszat (*Cirsium brachycephalum*), magyar nádaly (*Hirudo verbana*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesitke (*Acrocephalus melanopogon*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költő fajok

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az egységben több, jelentős kiterjedésű asztatikus mocsár is található a szinte számtalan, kis felszínnel rendelkező terület mellett. A kezelésükre jelenleg a legelőtavak helyzetét és állapotának javítását célul kitűző uniós pályázat (LIFE11 NAT/HU/000924 „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon”) igyekezett kezelési megoldást nyújtani. Cél, hogy az összefüggő nádas-gyékény növényzet homogenitása nagy területeken megszűnjön, megjelenjen a nyílt víz és a parti zóna a legtöbb területen növényzetmentessé váljon, ami a vízimadarak számára hozzáférhetővé teszi az élőhelyet. Ennek kialakítására leginkább az erőteljes legeltetés a megfelelő módszer, de bizonyos esetekben szóba kerül előkezelésként mechanikai beavatkozás szárazzás formájában. Ez akkor válhat hatékonyá, ha a nádfalat megbontja és a továbbiakban a legeltetett szarvasmarha egyre nagyobb foltokon tiporja, legeli

a növényzetet. A legeltetés párhuzamosan történik a víz leszáradásával, de hatékonysága főleg a tavaszi időszakban jelentős, amikor a növények víztartalma magas és a jószág kedveli azt. A legeltetési szezon második felében a járatás azonban még jelentős hatást gyakorol a növényzetre. Fontos megemlíteni, hogy a fentebb leírt célok általánosak, de szükség van olyan mocsárrészekre is, ahol nincs vagy csak érintőleges a mocsári növényzet kezelése és nagyobb, összefüggő, heterogén korösszetételű nádasok, avas gyékényesek jelenléte is indokolt, hiszen vannak ezekhez az élőhelyekhez kötődő állatok is.

Korábban a legnagyobb lapost, a Halas-feneket időről időre árasztotta is a természetvédelmi kezelő. Mivel a víz beemelése halastavi technológiai víz árasztását jelentette, a szerves anyagban dús vizek mocsárba jutásáról nem jelenthetjük ki, hogy egyértelműen kedvező a fentebb leírt célok kapcsán, valamint az évről-évre történő folyamatos árasztás sem az – főleg, ha ezzel párhuzamosan nincs jelen nagyon erőteljes legelőerő a területen. Ezekből következik, hogy az ökológiai célú árasztás – bár nem teljesen elvetendő –, mégis háttérbe szorul jelentőségét tekintve a területre természetes módon érkező vizek megtartásához képest, így jól átgondolt rendszerben, legfeljebb nagyon aszályos időszakban, néhány évente képzelhető el.

Nagyon fontos viszont a nevezett mocsarakban élő vaddisznó állomány vadászati módszerekkel történő állomány apasztása, amelynek során törekedni kell a vaddisznó állomány minimalizálására. Nádgazdálkodási tevékenység folytatálagosan nem javasolt a mocsarakban, mert az évről-évre azonos életidejű nád képződésében érdekelt, amely azonban természetvédelmi szempontból a nádasok homogenizálódását jelenti, ez pedig a célokkal ellentétes. Alkalmi, kis területű nádaratások elképzelhetők, amelyek természetvédelmi szempontból kedvező hatást is kiválthatnak. Vannak mocsarak, amelyekben inváziós növények terjedése látható. Ezeket a folyamatokat meg kell szüntetni. A mocsári növényzet égetése – amennyiben hatósági engedélyt kap – csak kísérleti jelleggel, alaposan előkészítve, megfelelően dokumentálva, kis kiterjedésben javasolható mindaddig, amíg elegendő tapasztalat össze nem gyűlik az optimális kezelési irányvonalak meghatározásához.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas fűvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. Az alegységen belül megvalósított, és főképp a KE-2 kezelési egység élőhelyeit érintő LIFE11 NAT/HU/000924 „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” című projekt keretein belül legeltetés alkalmas a vizes élőhelyek kezelésére. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátolja a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), balin (*Aspius aspius*), magyar nádály (*Hirudo verbana*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Főképp nagyobb mocsaras területek vízelvezetésére a mocsarakba húzott árkok.

A kezelési egység összes kiterjedése 5,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)

jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (Bombina bombina), dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebben a kezelési egységben a területen előfordult kisebb csatornák és árkok túlnyomó részét a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság az elmúlt években felszámolta, így ezek legfontosabb negatív tulajdonsága, a felszíni vizek pusztáról történő összegyűjtése és elvezetése gyakorlatilag megszűnt. Az elmunkált területek többé-kevésbé még felfedezhetőek, a növényzet regenerációja jelentős mértékben halad előre, de sok helyen még nem alakult ki összefüggő gyeptermés.

Néhány, kisebb méretű árok még található a területen. Ezek kezelése a környező gyepterületek kezeléséhez illeszkedik. Ez alapvetően legeltetést jelent, változó mértékben. Ez a kezelési forma megfelelő az egység élőhelyeinek. Pár darab árok természetes mederben húzódik, ahol a víz időszakos jelenléte eleve adott. Az ÉNY-i kaszáló rendszer még meglévő árkait a LIFE11 NAT/HU/000924 „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” című projekt a tervek szerint megszünteti, ami a felszíni vízmozgások miatt kedvező állapot változást eredményez.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési beavatkozásnak minősül a LIFE11 NAT/HU/000924 „*Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon*” című projekt, mert ez az

ÉNY-i kaszáló rendszer még meglévő árkait a tervek szerint megszünteti.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiséfészű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok tartoznak, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

Összkiterjedésük 1,8 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)

akácültetvények (S1)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis örgébics (*Lanius minor*) – költ, vetési varjú (*Corvus frugilegus*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Mindössze két fás terület található – mindkettő kímélete javasolt. A Kövesházi-szárnyékerdő egyértelmű fészkelőhelye védett és fokozottan védett madaraknak, a Sáros-ér menti nyaras

sáv pedig jelentős kék vércse (*Falco vespertinus*) éjszakázóhelyül szolgál a nyár végi, vonulás előtti gyülekezés során. Fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Meghatározott szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújítása. (E66). (*A Kövesházi-szárnyékerdőt a későbbiekben javasoljuk felújítani*)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem adhatók meg.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A területen lévő fásítások a legelő állat védelme miatt nem vágathatók ki felújítás nélkül, mivel ezek a fokozottan védett kék vércse (*Falco vespertinus*) és szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhelyei.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 226,2 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

fiatal parlag és ugar (T10)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) táplálkozó- és gyülekezőhely, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor előfordul, tűzok (*Otis tarda*) alkalmi táplálkozó és

potenciális költőhely, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az északi területek szántóin takarmánynövény termesztés a javasolt kezelés. Figyelembe kell venni, hogy ezek a parcellák a tűzokok (*Otis tarda*) által jellemzően használt térség közelében vannak, így alkalmilag ezeket a földeket is használják a madarak. Előfordulhat – bár nem jellemző – költés is, ezért a betakarítási munkálatok (különösen azok, bár egyéb művelés is problémás lehet) kivitelezésénél körültekintően kell eljárni. Sokat jelent, ha mindig vannak nagyobb kiterjedésű ugaroltatott parcellák. A vegyszer használatot minimalizálni kellene. Az inváziós növények terjedését meg kell akadályozni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). *(Magyarázat: a tűzok (Otis tarda) alkalmi fészkelése miatt)*
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, korlátozása) vonatkozó előírás-javaslatok a fokozottan védett tűzok (Otis tarda) és a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok, telephelyek, trágyadepók.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 30 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos

jóságállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a Sarkad-Mérges-Sáros-ér (felszíni víztest) egy szakasza. Állandóan vízzel borított terület, melynek kezelését elsődlegesen a vízügy végzi. Bizonyos

részeken a terület legeltetett, máshol pedig kevésbé, vagy egyáltalán nem. A kezelési egység kiterjedése 4,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
állóvizek (mesterségesen létrehozott, nem élettelen víztestek) (U9m)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: lapos tavikagyló (*Pseudanodonta complanata*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legfontosabb probléma a csatorna szegélyén növvő inváziós vegetáció, melynek terjedését meg kell akadályozni. A szennyező anyagok bejutásának megelőzése elsődleges fontosságú.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak. Optimális a kora őszi.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztmetszvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztmetszvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

A kotrást úgy kell végezni, hogy a kotrógép után kézi munkaerő halad, aki visszajuttatja a védendő vízi szervezeteket a vztérbe.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása, illetve az egyedek mentése. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

18. alegység (Egyek-Pusztakócsi területek a Parajossal és a Villongóval)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

Nagyon változatos, kiterjedt gyepek találhatók a kezelési egységben. Változatos szikes élőhelyek (cickóros szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpázsitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek. A gyepek egy része korábbi gyeprekonstrukciók (LIFE 04 NAT HU 119 „Gyepterületek

rekonstrukciója és mocsarak védelme Egyek-Pusztakócsan”) során keletkezett, elsősorban lucernaföldek helyén.

A kezelési egység összes kiterjedése 3245,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(b) Kezelési egység meghatározása:

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
mocsárrétek (D34)
ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet (D6)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lössgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
homoki sztyeprétek (H5b)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
lössfalak és szakadópartok növényzete (I2)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
akácültetvények (S1)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
fiatal parlag és ugar (T10)
telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*), kislepke (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Elsődleges hasznosítás a legeltetés, mely térben változatos eréllyel kell, hogy megvalósuljon. Jótékony a szarvasmarha tartás fölénye. Ez főleg igaz annak ismeretében, hogy jellemzőek a löszös alapkőzetre utaló rétsztyepek is a szikes pusztai környezetben mozaikolva. A macskahere (*Phlomis tuberosa*) foltok hordozzák a sztyeplepke (*Catopta thrips*) állományokat. Az ilyen területeken enyhe fokú, vagy legfeljebb közepes legeltetés javasolt, illetve a lepke repülési időszakában (július közepétől augusztus elejéig) a tápnövény foltok elkerülése kedvező. A kék vércse (*Falco vespertinus*) nagy fészektelepei közelében erőteljes legeltetés és korai (akár május végi) kaszálás kezdet is elfogadható a fióka nevelés sikerének támogatásához. Kaszálások alkalmával a jogszabályi kötöttségek betartása fontos. Azokon a területeken, ahol projekt (LIFE 04 NAT HU 119 „*Gyepterületek rekonstrukciója és mocsarak védelme Egyek-Pusztakócson*”) alkalmával történt gyepterítés az elmúlt években, ott – elsősorban a még be nem állt felszíneken – korai kaszálások hasznosak lehetnek az egyszikű állományok megerősödése szempontjából. Búvósávok kijelölésében a természetvédelmi kezelő adhat segítséget. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet búvósáv, illetve a búvósávokat évente máshol kell kialakítani. A gyepeken minden csapadékvíz visszatartása fontos. Közlekedés során törekedni kell a gépekkel a kijelölt útvonalakon maradni. A légvezetékek tervezése kerülendő. Inváziós növényfajok terjedését meg kell akadályozni, ahogyan a szűrős legelőgyomokat is virágzás előtt kell nagy területen irtani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjaszszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak. Igen nagy kiterjedésűek.

A kezelési egység összes kiterjedése 1246,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

szikes tavak hínárnövényzete (A5)
álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
ürmöspuszták (F1a)
szikes rétek (F2)
üde mézspázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lössgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
állóvizek (szikes tavak) (U9Nszik)
állóvizek (kisvizek) (U9d)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely), természetes disztróf tavak és tavacsákák (3160) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina orientalis*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus cristatus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), balin (*Aspius aspius*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: daru (*Grus grus*) vonuláskor jellemző, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, fattyúszarkó (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szarkó (*Chlidonias niger*) - vizes években költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Nagyon sok vizes élőhely van az alegységben, közöttük erősen szikes tavi jellegű mutató is előfordul. Kezelésük a száradásokkal párhuzamosan a parti zóna legeltetése. Elsődleges a csapadékvíz megtartása, de bizonyos területek időszakos – nem folyatólagosan bekövetkező (!) – ökológiai árasztása természetvédelmi előnyökkel járhat. A szikes tavi jellegű, sós talajvíz feláramlásokat tartalmazó helyszínek (pl.: Meggyes-lapos) árasztása édesvízzel nem kedvez a sós környezethez adaptálódott életközösségnek és az édesedés az élőhely megváltozását indukálja. A parti vegetáció legeltetése mindenhol fontos, de annak tervezésekor érdemes

kíméleti területeket is kijelölni – akár évente változó helyszíneken. A szennyezéseket meg kell akadályozni és az inváziós növényzet terjedésének is gátat kell szabni. Utóbbi esetében a legeltetés jelentős eszköz lehet, ahogy az esetleg homogén nádas területek vegetációjának megnyitásához is. A nádgazdálkodás, bár elterjedt, csak bizonyos korlátok között egyeztethető össze a természetvédelemmel, hiszen mások a célok. Törekedni kell a jelentős nyílt vízfelületek megőrzésére, illetve a nádas-gyékényes növényzet heterogén megjelenési formájának fenntartására. Amennyiben kotrási igény jelentkezik, azt csak kora ősszel, fél mederoldalon elvégezve lehet megvalósítani, kézi utómunkával a védett és védendő fajok visszaengedésének biztosítására. Darvak éjszakázásakor a nyugalom biztosítása különösen fontos. A vaddisznó állományát a szóba jöhető vadászati módszereket igénybe véve a lehető legalacsonyabb szintre kell visszavetni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoetes macrospora* vegetációval (3130) közösségi

jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Főképp nagyobb mocsaras területek vízelvezetésére a mocsarakba húzott árkok.

A kezelési egység összes kiterjedése 5,1 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
- nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak (B6)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- szikes rétek (F2)
- nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Elsősorban vizes élőhelyeket összekötő csatornákról van szó, melyek a vízszállítás miatt elengedhetetlen fontosságúak, ugyanakkor a vizes élőhelyekhez köthető jelölő fajok egy részének önmaguk is élőhelyül szolgálnak. Kotrásra a kora őszi időszak megfelelő, továbbá kézi munkaerő alkalmazása szükséges a kikerülő élőlények visszahelyezéséhez. A vegetációs állapotok tekintetében megfelelő az az állapot, ami jelenleg megfigyelhető: bizonyos helyszíneken legeltetés van a parti zónában, máshol pedig nincs. Az inváziós fajok terjedését meg kell akadályozni, ahogyan a szennyező anyagok területekre jutását is.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-

javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kisészkű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek. A kezelési egységben nagyon sok fasor, facsoport, szárnyékerdő található, de a Meggyes-erdő a komoly, őshonos állománnyal rendelkező erdőket is képviseli.

A kezelési egységbe tartozó területek csak egy része az Országos Erdőállomány Adattárban

nyilvántartott terület, a többi folt fásítás. Összkiterjedésük 115,6 hektár.

A 138 élőhelyfolt közül az erdőnek minősülők nagy része akácos vagy egyéb lomb elegyes-akácos, de kocsányos tölgyes, hazai és nemes nyáras, cseres és egyéb lombos állományok is előfordulnak. A fászszerű vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
szikes rétek (F2)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
őshonos fafajú fiatalosok (P1)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
akácültetvények (S1)
nemesnyárasok (S2)
egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
tanyák, családi gazdaságok (U10)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Egyek 45A, 47A, 47B, 47C, 47D, 48C, 49A, 49B, 50A, 50B, 50C, 50D, Tiszafüred 73A, 74A, 74B, 77A, 78A, 84A, 84B, 84C, 84D, 87TI, 91A, 91B, 91C, 101A, 101B

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: orrszarvúbogar (*Oryctes nasicornis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, töviszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységben nagyon sok fasor, facsoport, szárnyékerdő található, de a Meggyes-erdő a komoly, őshonos állománnyal rendelkező erdőket is képviseli. Előbbiek gyakran akác főfafajjal jellemezhetőek, de mivel ezek nem terjednek és kiváló költőhelyet biztosítanak a térségben jellemző, a Hortobágyon jelentős részben itt költő szalakótáknak (*Coracias garrulus*) és kék vércséknek (*Falco vespertinus*), így ezek megőrzése fontos. Az üzemtervezett erdőkben lehetőleg át kell állni folyamatos erdőborításra. Jelen van a magyar

tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*), így a tölgy állományok kímélete nagyon fontos. A faj szempontjából a ligetesebb jellegű, hamarabb felmelegedő erdőrészletek a preferáltak, így esetleges fahasználatok során tekintetbe érdemes venni az ilyen szerkezetű erdőrészek kialakításának lehetőségét. Az állomány fiatalítását lékes felújítással kellene megoldani. Egészségügyi fahasználat ellenjavallt, és az összes holt fát vissza kell hagyni az erdőben. Kiemelten fontos a böhöncös, számos mikroélőhelyet hordozó egyedek és közvetlen környezetük kímélete. Bármilyen tevékenység csak a fokozottan védett fajok fészkelését figyelembe véve, tér- és időbeli korlátozások mentén végezhető. Az inváziós fajok visszaszorítását mechanikai és vegyszeres módszerekkel egyaránt érdemes végezni. Felújítások során vegyes állomány szerkezet kialakítása a cél – bár napjaink időjárási körülményei keménylombú állomány felhozatalát nem igazán teszik könnyen lehetővé. A biológiai határukat elérő akácok fasorok, szárnyékok esetében a hazai nyaras felújítások megoldást jelenthetnek. Az idősebb erdőkben fontos a megfelelő fajösszetételű cserjeszint, így az őshonos cserjéknek segíteni kell az adventív elemek eltávolításával. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- A védett természeti területen fekvő erdőrészletek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészletek a következők: Egyek 45A, 47A, 47B, 48C, 49A, 49B, 50A, 50B, 50C, 50D, Tiszafüred 73A, 74A, 74B, 77A, 78A, 84A, 84B, 84C, 84D, 87TI, 91A, 91B, 91C.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kék vércse (*Falco vespertinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt)
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, száruzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása

(E96). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kék vércse (*Falco vespertinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával. Az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása a fokozottan védett rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kék vércse (*Falco vespertinus*) és szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt fontos.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 1178,2 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
- extenzív szőlők és gyümölcsösök (T8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) táplálkozó- és gyülekezőhely, daru (*Grus grus*) vonuláskor jellemző, tűzok (*Otis tarda*) költőhely, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Általánosságban a takarmánynövény termesztés prioritását javasolhatjuk. Az ugar földek mellett az évelő pillangósok jelentik évről-évre azt a különleges élőhelyszerkezetet az ohati régióban, amely költésre sarkall tűzok (*Otis tarda*) tyúkokat. Ennélfogva a betakarítás időpontja, helye és módja sarkalatos kérdés. Legjobb eset, ha minél szűkebb körzetre be lehet azonosítani a költés helyszínét és ott a csibék elvezetéséig nem történik munkavégzés. Általánosságban fontos a minél alacsonyabb szintű vegyszerhasználat, a változatos vetésszerkezet. A táblák szélein hasznos lenne minél szélesebb mezsgyét meghagyni, amelyek nagyon jelentős menekülőhelyek az állatok számára. A belvizek leeresztése ellenjavallott, és a mélyszántások helyett az altalaj lazítás a leginkább célravezető talajforgatási, szellőztetési lehetőség. Az éjszakai munkavégzést kerülni kellene. A gabonák feletti rovarközösség kiváló táplálékforrás a kék vércsék számára. Azokon a földeken, ahol rendre belvíz elöntések hiúsítják meg a termelést, ott érdemes lenne elgondolkodni a visszagyepesítésen. A visszagyepesítések esetében – az eddigi, hortobágyi példákkal szemben – magasabb fajszámú beavatkozást javaslunk, mert igazolt tény, hogy a magasabb fajszámú rendszerek stabilitása nagyobb. A szántókon a terjedő inváziós növényfajok állományait vissza kell szorítani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkelteig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). *(Magyarázat: a tűzok (*Otis tarda*) fészkelése miatt).*
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhellyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása (SZ52). */Megjegyzés: Inváziós növényfaj: selyemkóró (*Asclepias syriaca*). A füves élőhellyé alakításnál kivételt képeznek a területen található zárványszántók, melyek meglehetősen fontosak, van létjogosultsága. A szántók művelését, hasznosítását a természeti adottságokhoz igazítva extenzív módon, kizárólag a tűzok szaporodási sikerének biztosításához igazodva kell végezni./*

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősül a visszagyepesítési javaslat.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, korlátozása) vonatkozó előírás-javaslatok a fokozottan védett tűzok (*Otis tarda*) és a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni, mindaddig, amíg a visszagyepesítés meg nem történik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kisebb szikes jellegű tavak, nagyobb mocsárállományok kicsi belső hínaras állományai tartoznak. Összkiterjedésük 77,3 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- szikes tavak hínárnövényzete (A5)
- álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
- szikes rétek (F2)
- állóvizek (U9)
- állóvizek (szikes tavak) (U9Nszik)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), balin (*Aspius aspius*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), apró fillércsiga (kis lemezcsiga) (*Anisus vorticulus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízcicsibe (*Porzana porzana*) – költ, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A nagy mocsarak belső, nyílt vizes részletei legkésőbb száradnak ki. Kezelésük részben akkor értelmezhető, ha kiszáradás során medrüket legeltetik. Másrészt a kevésbé szikes területek időnként megvalósított ökológiai vízpótlása jöhet szóba. Fontos, hogy az édesvíz bevezetés ne legyen folytatólagos, és a köztes, száraz években javasolt a legeltetés a medrekben, amely a fitomassza visszavetését valósítja meg. Az árasztások adott esetekben összhangba hozandók a daru éjszakázóhelyek optimális állapotának kialakításával. Ezen túlmenően a szennyező anyagok bejutásának a megelőzése az egyik legfontosabb teendő, valamint a vízzel terjedni képes inváziós növényfajok terjedésének a megakadályozása. Vadászati hasznosítás vízivad tekintetében természetesen a természetvédelem érdekeivel ellentétes.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel kapcsolatosan a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatnak tekinthető a vízpótlás megvalósítására vonatkozó javaslat.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A többé-kevésbé nyílt állapot fenntartása egyfajta pusztai legelőtő állapotot eredményezne. Ez a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely egyik élőhelytípusa. A legelés megfelelő kontrolljával azokon a területeken, ahol természetes módon már hínárállományok jöttek létre a mocsárban, és a „természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)” jelölő állapotot eredményezték, ennek az eutróf tó jellegű élőhelynek is

megmaradhatnak az állományai. A nyílt vizű legelőtavak és a hínaras mocsártavak is alkalmasak a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*) jelölő állatfajoknak élőhelyül és szaporodóhelyül is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok, régi temetők, trágyadepók.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 74,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- akácültetvények (S1)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
- tanyák, családi gazdaságok (U10)
- út- és vasúthálózat (U11)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasolju

k a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a Fekete-rét bevezető csatornája (Füredkócsi-tározó-tápcsatorna. Vízállapota elsősorban a vízügyes kezeléstől függ, de állandó vízborítású. Parti növényzete helyenként legelt, máshol nem történik legeltetés. A kezelési egység kiterjedése

2,1 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), balin (*Aspius aspius*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ez a heterogén hatókörnyezet megfelelő változatosságot biztosít. Szennyező anyagok bejutását meg kell akadályozni. A szegélyzónában inváziós növényfajok terjedésének elejét kell venni.

A meder jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak. Optimális időpont a kora ősz.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszerű vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemkötti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

A kotrást úgy kell végezni, hogy a kotrógép után kézi munkaerő halad, aki visszajuttatja a védendő vízi szervezeteket a vztérbe.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása és a vízi szervezetek visszajuttatása, mentése. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

19. alegység (Nagyiváni- és Kunmadarasi-puszták a Kunkápolnással és az északon kapcsolódó területekkel)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Változatos szikes élőhelyek (cickóros szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpázsitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések. Nagyon jelentős gyepterületek tartoznak ehhez az egységhez. Kiterjedt szikesek a leginkább jellemzőek, helyenként a HNP talán legszebb kifejlődésű padkás talajformációival. Az elsődleges kezelési forma a legeltetés. A kezelési egység átfed védett területtel.

A kezelési egység összes kiterjedése 4682,7 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

szikes tavak hínárnövényzete (A5)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
üde és nedves cserjések (P2a)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), kislepke aszat (*Cirsium brachycephalum*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgeréze (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kígyászölvy (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) – költ, tócsa (*Otis tarda*) költő- és táplálkozóhely, havasi lile (*Eudromias morinellus*) – alkalmilag feltűnik nyár végén, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az erősen szikes területeken legalább közepes, de még inkább erőteljes legeltetési erély alkalmazása javasolt. Ez magába foglalja természetesen bizonyos – évente változó helyszíneken kijelölt – részek kíméletét is. A rövidre rágatott területek, melyek jelentős taposásnak is ki vannak téve a Kunkápolnástól délre, illetve keletre és nyugatra mindenképpen jelentős létjogosultsággal bírnak. Számos madárfaj és fajcsoport kötődik ezekhez a rövid fűű pusztai területekhez. Hogy mást ne említsünk, az ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) utolsó fészkelőhelyeinek egyike is itt található a nemzeti parkban, de idővel feltűnik a Kunmadarasi-pusztán a havasi lile (*Eudromias morinellus*) is. A vadludak (*Anserinae*) vonulásuk alkalmával szintén előnyben részesítik a költőhelyükhöz (tundra) hasonlatos fenológiájú vegetációt, amely rövid, de tavasszal az olvadéktól, ősszel az esőtől általában zölden sarjad. Az erős legeltetés fontosságát ezeken a területeken alátámasztja, hogy a korábban évtizedeken keresztül történő árasztások során – melyekkel párhuzamosan a 1970-es, 80-as évek legelő jószágállománya fokozatosan töredékére csökkent – a nádasodó területek térnyerése a Kunkápolnában jelentős mértéket öltött, ami természetvédelmi szempontból nem tekinthető előnyösnek, így a gyepek egy részének legeltetéssel történő „visszaszerzése” fontos folyamat.

Az északi területek hátság legelőin – amelyek szántókkal mozaikolnak – általában némileg magasabb termőképességű gyepek találhatók, és ez a térség a tűzokok (*Otis tarda*) élőhelye. Itt szintén legeltetés az elsődleges használati forma, de nem szükséges olyan erős legeltetési nyomás alkalmazása, mint a fentebb részletezett területeken. Mi több, a pásztoroló legeltetés során lehetőleg a vélelmezett fészkek régióját el kellene kerülni a csibék elvezetéséig. Kedvező, ha nyár második feléig maradnak olyan területek, ahol a legeltetés még nem járt. A kaszálás, mint másodlagos hasznosítási forma szintén jellemző. A tűzok védelmében ezeken a területeken lehetőleg későn, csak júliusban vagy azt követően lenne jó kaszálási tevékenységet folytatni, de legalábbis a kaszálandó foltok nagyobb részét ekkor kellene betakarítani. Ez persze mezőgazdasági kompenzációs eljárások mentén képzelhető el igazán. A gyepek kaszálásakor a jogszabályban meghatározott feltételek betartása kötelező. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani.

Fontos még, hogy a közlekedésre kijelölt utakról minél kevésbé térjenek le járművel a területre érkezők és az esetleges inváziós fertőzöttséget vissza kell szorítani. A területre érkező csapadékvíz teljes egészében visszatartandó. A térségben légvezetékek tervezése egyértelműen ellenjavallott, az esetlegesen meglévőket pedig földkábelrel lenne célszerű kiváltani.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal,

valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).

- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) és a túzok (*Otus tarda*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket.

A kezelési egység összes kiterjedése igen jelentős, 2341,8 ha. Ez a nagy kiterjedés a Kunkápolásnak köszönhető. Hatalmas kiterjedésű, manapság nagyon jelentős, összefüggő nádas vegetáció túlsúlyával jellemezhető helyszín, ahol a nyílt vízfelületek kiterjedése relatíve alacsony a teljes területhez képest. A Kunkápolás kezelésére évtizedeken keresztül az évente, vagy az évente többször megvalósuló vízpótló árasztások voltak a jellemzők. Ez részben üde élőhelyeket teremtett a mocsarat körülvevő rétzónában, aminek természetvédelmi jelentősége a pont ott fészkelő csíkosfejű nádiposzáta (*Acrocephalus paludicola*) élőhelyének

biztosítása volt. Az évek múlásával a nagyiváni és a kunmadarasi külterjes jószágtartás intenzitása jelentősen csökkent és nagy területek váltak „rágatlanná, taposás nélkülivé”. A folyamatos édesvíz utánpótlás megfelelő időben, megfelelő mennyiségben a nád rizómájának feltétel nélkül kedvez, így a nádasok térhódítása kézenfekvő volt. A mocsár hasznosítása ma is a nádgazdálkodás. Sajnos a csíkosfejű nádiposzáta már nem tagja a Hortobágy faunájának, és néhány éve már a vízpótló árasztásokat sem végzi a természetvédelmi kezelő. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

lápi hínár (A24)
szikes tavak hínárnövényzete (A5)
álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
úszólápok, tűzeges nádasok és télisásosok (B1b)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
állóvizek (kisvizek) (U9d)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), kislepke (*Cirsium brachycephalum*), négylevelű mételyfű (*Marsilea quadrifolia*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: fekete gólya (*Ciconia nigra*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kék vércse (*Falco vespertinus*) táplálkozóhely, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyússzerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Igen fontos feladat a HNPI nevére szóló HB/1509 vksz-ú üzemeltetési engedély mielőbbi aktualizálásának kezdeményezése a Hajdú-Bihar Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnál, mivel az elavult, hiányos és téves adatokat is tartalmaz.

Bár az utóbbi években a környező területek haszonbérleti szerződéseiben előírt feltételek újra jelentős legelő jószág tartást eredményeznek a Kunkápolnás körül – mely állatok a mocsár szélső területein már látványos változásokat okoztak a nádasodott területeken -, a mocsár

folyamatos árasztása továbbra sem javasolt. Bár a nyár végi árasztás kétségtelenül csökkenti az esélyét egy véletlen tüzeset kapcsán nagy kiterjedésű területek leégésének, a nádasodás legalább ugyanolyan probléma, amennyiben homogén megjelenésű, a nádgazdálkodás elvárását megtestesítő, ún. „egyidejű” nádas formájában jelentkezik. Az ökológiai célú vízkormányzás szélsőségesen aszályos években elfogadható, de évente jelentkező ciklikussággal nem javasolt a gyakorlása. A nádgazdálkodás a Kunkápolnában szintén változik az évek folyamán. A természetvédelem célkitűzése a természetes, heterogén növényzeti formák minél változatosabb előfordulásának elősegítése a területen, amelynek részét képezi a nagyobb, összefüggő nyílt vízfelületek megjelenése is. Ennélfogva a nádgazdálkodás – melynek céljait ez a fajta természetvédelmi szemlélet nem alapozza meg – optimális esetben nem terjeszkedhet túl egy bizonyos mértéken. Ez még akkor is így van, ha a nádaratás és a nád feldolgozása a térségben nagyon híres és jelentős gazdasági tényező. Az elmúlt időszakban elterjedt gyakorlat, miszerint az aratott nádat bálákba rendezve kívül depózzák, majd alkalmas szállítási körülmények esetén elviszik, az megfelelőnek látszik.

Fontos tényező még a Kunkápolna tekintetében a vaddisznó (*Sus scrofa*) eltartó képessége. Megfelelő időjárási körülmények mellett a mocsárban jelentős mennyiségű vaddisznó él. Általános természetvédelmi elvárás, hogy a vaddisznók számát a lehetséges mértékig csökkenteni szükséges, amihez a rendelkezésre álló vadászati eszközöket be kell vetni.

A kezelési egység mocsáron kívüli részei általában a környező gyepek legeltetési kezelésével szorosan összefüggenek. A közepes zavarás hipotézis elvén megvalósuló kezelés – itt a legeltetés pont ilyen – kimondottan kedvez bizonyos fajoknak. Ennek jó példája a négylevelű metyefű (*Marsilea quadrifolia*), mely a C/3 csatornában és környezetében meglehetősen jól érzi magát. A szennyező anyagok vízterekbe jutását meg kell akadályozni, ahogyan az inváziós növényfajok terjedését is.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajaslato:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési vajaslato:

A Kásaháti (Kása-halmi) vizes élőhelyek esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes

élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP–4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely ezeknek a vízkormányzását hivatott javítani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*) és a négylevelű mészgyökér (*Marsilea quadrifolia*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Főképp nagyobb mocsaras területek vízelvezetésére a mocsarakba húzott árkok.

A kezelési egység összes kiterjedése 44,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

nem zsombékoló magassásrétek (B5)

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízű mocsarak (B6)

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)

szikes rétek (F2)

padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)

jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte

(*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kisebb árkok és csatornák egy része a Kunkápolnában található, ahol kezelésük nem különösebb tér el a mocsár egészének kezelésétől. Lehetőség szerint a kotrást el kellene kerülni. Ha valaha mégis megalapozott igény mutatkozik, azt meg kell vizsgálni és esetleg szakaszosan, természetvédelmi felügyelet mellett, ökológiai oldalt hagyva lehet megtenni. A többi csatorna és árok is legeltetett területen van nagyrészt – kivéve néhány szántók közötti szakaszt –, ahol a kezelést a kapcsolódó területek legeltetése adja. Jó, ha vannak kevésbé használt szakaszok is. Minden – a területre érkező – csapadékvíz fontos, ezért azok megtartásáról a csatornák okszerű használatával is gondoskodni kell. Fontos a szennyező anyagok kijutásának megakadályozása és az idegenhonos növényfajok állományainak visszaszorítása.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szakaszos kotrás megvalósítása kíméli a mocsári fajok állományait: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislefűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben fasorok, facsoportok és magányos fák. Ezek döntő többségükben idegenhonos fajok egyedeiből állnak. Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott terület 1 élőhelyfolt. Összkiterjedésük 4,1 hektár.

A 9 élőhelyfolt közül az erdőtervezett állomány kőrises-kocsányos tölgyes. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
- akácültetvények (S1)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Nagyiván 3A

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Amennyiben a fás állományok nem terjednek, viszont fészkelőhelyül szolgálnak több, védett és fokozottan védett madárfaj számára, úgy nincsen velük teendő. Az agresszívan terjedő állományokat vissza kell szorítani, de legalább féken kell tartani (bálványfa, amerikai kőris). A fás vegetáció azon elemeit, amelyek nem hordoznak jelentős természeti értéket, ugyanakkor a világörökségi területen a pusztai látképet kiterjedt, vonalas jellegűknél fogva jelentősen rontják, azokat akár részlegesen vagy teljes területtel fel is lehetne számolni. Vegetációs időszakban a fáhasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Közép-Tiszaí erdészeti tervezési körzet erdőterve.

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészlet a következő: Nagyiván 3A.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meg hagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: kék vércse (*Falco vespertinus*) és szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt)
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyepek) történő hasznosítása (E67)
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágyművelési és fásisszerűek továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: kék vércse (*Falco vespertinus*) és szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek az egyes fásítások megszüntetését célzó javaslatok.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával.

Az erdőgazdálkodási tevékenység esetleges korlátozására a fokozottan védett kék vércse (*Falco vespertinus*) és szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt van szükség. Egyes fásítások megszüntetésére azért van szükség, mivel így mentesíteni lehet a környező élőhelyeket az intenzíven terjedő fafajok egyedeitől.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 368,3 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) táplálkozó- és gyülekezőhely, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor előfordul, tűzok (*Otis tarda*) költő- és táplálkozóhely, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A térség szántói leginkább a tűzok (*Otis tarda*) védelme szempontjából fontosak, hiszen az északi területek a nagyiváni térség legfontosabb tűzok élőhelyei. A szántó esetében kiemelt jelentősége van a betakarításnak. Az évelő pillangósokat lehetőleg az Agrár-környezetgazdálkodási Program előírás-javaslatoknak megfelelően kellene kaszálni, az előírás-javaslatoknak megfelelően. Ez ott is fontos lenne, ahol esetleg nincsen pályázati vállalat. A tavaszi belvizeket nem szabad elvezetni a földekről és a takarmánynövény termesztés élvez prioritást az ipari növények termesztésével szemben. Kivételt képez a káposztarepce, amely a tűzokok telelését jelentősen megkönnyítő kultúra. Nagy hóborítás esetén szükségessé válhat hóletolás sávos megoldással. Ez a talaj állapotának és az időjárási körülményeknek a függvénye. Kimondottan jó a térségben minél több, átmenetileg ugaroltatott föld fenntartása a jelentős rovar és növényi táplálék dúsulása miatt. A vegyszerhasználatot a minimális szintre javasolt csökkenteni. Szennyező anyagok kijutását meg kell akadályozni. A szerves trágyázás a talajerő utánpótlás leginkább javasolt formája.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). *(Magyarázat: a tűzok (Otis tarda) fészkelése miatt)*
- Repce esetén a teljes repceterületnek a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt legalább 5, de legfeljebb 10%-án a madarak téli táplálékának biztosítása céljából a hó eltakarítása (SZ08).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, korlátozása) vonatkozó előírás-javaslat a tűzok (*Otis tarda*) és a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet

akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok, trágyadepók.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyepek/legelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 75,2 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
ürmöspuszták (F1a)
cickóros puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapszűz (OG)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: közönséges ürge (*Spermophilus citellus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó

trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Sarkad-Mérges-Sáros-ér (felszíni

víztest) és a Német-ér (felszíni víztest) szakaszai. Jelentőségük nagy, mivel egyrészt ökológiai árasztásokhoz vízszállító folyosóként szolgálnak, illetve előbbi esetében spontán vízkilépési lehetőség is adódik, továbbá fontos a szerepük, mert egy esetleges vízszennyezés esetén hamar terjedhet a szennyezőanyag rajtuk keresztül. A kezelési egység kiterjedése 17,2 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zombékoló magassásrétek (B5)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
folyóvizek (U8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), balin (*Aspius aspius*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok:-

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A parti vegetáció helyenként legeltetett, de egyrészt az inváziós növényfajok terjedésének megakadályozása, másrészt a tájképi szempontból fontos fás vegetáció szabályozása miatt oda kell figyelni az állapotára.

Víz kivétel csak engedély alapján valósítható meg.

Halászati, horgászati hasznosítása az eddig érvényben lévő szabályozás mentén javasolt.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledék kitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak. Optimális a kora őszi.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy „kivitelezési oldal”, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. „ökológiai oldal”, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyáshoz kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztshelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemkösti ökológiai oldalon a középvízi meder keresztshelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre. A kisvízi medret kísérő szegélynövényzet nagyrészt inváziós fa és cserjefajokból áll, emiatt itt mindkét parton szükséges a fenntartási munkák keretein belül a cserjeirtás, fakivágás, azonban az őshonos fafajok (fehér fűz pl.) egyedeit meg kell kímélni.

A kotrást úgy kell végezni, hogy a kotrógép után kézi munkaerő halad, aki visszajuttatja a

védendő vízi szervezeteket a víztérbe.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], balin (*Aspius aspius*) továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a kereszttszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása, és az élőlények mentése. Az öntözés és más célú vízkivétel korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-10

(b) Kezelési egység meghatározása:

A Kunkápolnási mocsár belső láptavai, és a hozzájuk kapcsolódó kisebb úszó nádasok-gyékényesek. Összkiterjedésük 11,9 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

lápi hínár (A24)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: természetes disztróf tavak és tavacskák (3160) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Jelenleg ezekben a medrekben nincs kimondottan hasznosítás. Ez a fajta használatlanság az élőhelyek számára kedvező, annak fenntartása továbbra is javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet nem irtható (V11).
- Hínárvágás nem végezhető (V12).
- Nyílt vízfelületek medrének kotrása nem engedélyezhető (V15).
- A területen mindennemű beavatkozás kerülendő, kezeletlen állapotban való fenntartás indokolt (V67)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A tőzegképző nádas, lápi jellegű élőhelyek [természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)] unikálisak ebben a tájban. Javasolt mindent megtenni a megőrzésük érdekében. Ennek elősegítésére javasoljuk a gazdálkodásmentesség fenntartását.

Ez a következő fajoknak is fontos: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős

(*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*).

20. alegység (Bomba-tér és kapcsolódó területek)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Változatos szikes élőhelyek (cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpázsitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 4959,2 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

szikes tavak hínárnövényzete (A5)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*), kiséfészű aszat (*Cirsium brachycephalum*), négylevelű metelyfű (*Marsilea quadrifolia*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kígyászölvy (*Circaetus gallicus*) – nyár második felében beállnak ide egyedek, kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, tűzok (*Otis tarda*) költőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ, hamvas rétihéja (*Circus pygargus*) – alkalmi költő faj, réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) – alkalmi költő faj

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A gyepek elsődleges kezelési eszköze a legeltetés. A legeltetés ezeken a területeken is változatos intenzitással és heterogén jószág tartással kell, hogy érvényesüljön. A puszták jelentős részén erőteljes legelőnyomás biztosítása szavatolja a megfelelő természetvédelmi körülmények létrejöttét és fenntartását, de nagyobb nagyságrendben is meg kellene jelenni az enyhén kezelt területeknek, sőt, évről-évre kívánatos lenne kezeletlen foltokat is fenntartani – akár több tíz hektáros nagyságrendben is, reprezentálva a különböző élőhely típusokat. A terület keleti és északi része igen jelentős tűzok (*Otis tarda*) élőhely, ahol a költési időszak elején nem célszerű a teljes területeket átölelő, pásztoroló legeltetés kiterjesztése. Villanypásztor nem használható a tűzokos területeken. Ugyanezen okból a kaszálási tevékenységet is nagyon körültekintően kell tervezni. Az összes jogszabályi feltétel betartása kötelező, illetve a költés szempontjából gyanús területeken minél későbbi – akár július közepi – kaszálás kezdet is szóba kerülhet. A területen található zárvány szántók megléte nagyon fontos, van létjogosultsága. A szántók művelését, hasznosítását a természeti adottságokhoz igazítva extenzív módon, kizárólag a tűzok szaporodási sikerének biztosításához igazodva szükséges végezni. Cserjés, nádasodó terület rész, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvösáv, illetve a bűvösávokat évente máshol kell kialakítani. Természetesen a megfelelő mezőgazdasági támogatási rendszer képes ezeket a korlátozásokat kompenzálni. Természetesen a vonalas létesítmények – különösen a légvezetékek – tervezése ezen a területen erősen ellenjavallott. A gyepek vízháztartását negatív módon, csapolásokkal, vízelvezetéssel nem szabad befolyásolni; az összes ide érkező csapadékvíz megtartandó. A szúrós gyomnövények állományait virágzás előtt irtani szükséges oly módon, hogy nagy kiterjedésben ne legyenek a pusztán legelőgyomok, de azért helyenként maradjanak meg ezeknek a fészkeseknek refúgiumai a viráglátogató rovarok számára.

A nem kijelölt utakon történő közlekedést minimalizálni szükséges a gyeptermészeti sérülésének megelőzése végett. A gyepeken megjelenő inváziós növényfajok állományait irtani szükséges a leginkább adekvát módszerekkel. Ehhez a természetvédelmi kezelő adhat iránymutatást.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges

figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálassal történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakai helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges..((GY117). *(Megjegyzés: emellett cél a legeltetéshez köthető infrastruktúra elemek, mint pásztorszállások, karámok, gémeskutak használható állapotban tartása, használhatóságának biztosítása.)*

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A meglévő légvezetékek- Mihályhalma környékén- földkábelrel történő kiváltása indokolt a tűzok védelme érdekében. A meglévő vonalas létesítmények árok-és csatornarendszerek felszámolása a gyepek vízháztartását negatív módon érinti, ezért javasolt azok felszámolása.

„Az egykori bombázó lőtér tájrehabilitációja a Hortobágyi Nemzeti Parkban” című KEOP és KEHOP támogatású projektek (2012-2018) megvalósulása után a 20. alegység Bombatéri területén az érintett élőhelyek kedvezőbb természetvédelmi állapotba kerültek, lőszermentesítésük megtörtént, biztonsággal hasznosíthatóak.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

A katonai használatból visszamaradt vonalas létesítmények (közlekedési utak, töltések)

vízjárást befolyásoló hatásainak mérséklése (pl. átereszek beépítése) fontos természetvédelmi feladat lenne a jövőben.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyeperősszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyeper felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyeper filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak. Ez az alegység a Hortobágy mocsarakban egyik leggazdagabb területrésze. Kisebb és nagyobb vizes élőhelyek mozaikolnak végig a gyeperen, jelentős élőhelyet biztosítva számos jelölő állatfajnak is.

A kezelési egység összes kiterjedése 1396,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- szikes tavak hínárnövényzete (A5)
- álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
- nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak (B6)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- üde mézspázsitos szikfokok (F4)
- nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis elongatoides*), kiséfűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) – vizes években költ, fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*) – alkalmi költő faj

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelés éppen szorosan összefügg a szomszédos gyepek kezelésével. Elsődleges a legeltetés, amely esetében prioritás a szarvasmarhával folytatott tevékenység. Az erőteljes legeltetési erély biztosítja a mocsarak szegélyzónájának kopárrá válását nyár második felére, ezzel remek partimadár élőhelyek létrehozva. Ugyanakkor szükségszerű az alig legelt, alig tiport, mi több, legeletlen területek jelenléte is, mert több állatfaj ezekhez kötődik. A nagy területen a legeltetési szélsőségek, valamint a köztes állapotok is helyet kaphatnak, hogy a lehető legtöbb állapotú élőhely jellemezze a pusztát. Alacsony kezelésszintet igényel a tápnövényhez köthető nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) is, amely tápnövényének hiányában nem tud három nemzedéket nevelni. A vizes élőhelyek vízmegtartó képessége elsődleges fontosságú, így minden oda érkező víz visszatartására törekedni kell. Különleges eset a belvíztározás esete, mert ilyen alkalmakkor mind a mocsarak, mind környező gyepek víz alá kerülnek hónapokra, amely megváltoztatja a terület jellegét évekre! Mivel az alegység java része egy belvíztározónak, így ezt nem lehet megváltoztatni és talán nem is kell. A rendszertelenül, bizonyos években történő áradás nem idegen a terület múltjától, hiszen a folyamszabályozások előtt gyakran történtek elöntések. Ezek a sokkhatásként értelmezhető folyamatok a táj fejlődéstörténetének részét képezték és ma is tájalkító szerepűek, hiszen olyan szélsőséges viszonyokat generálnak, amelyek az életközösségeket új egyensúlyi helyzet kialakítására kényszerítik. Nagyon fontos azonban, hogy szennyezőanyagok ne juthassanak a területre, illetve kimondottan fontos az inváziós fajok elleni fellépés. Egy-egy áradás alkalmával inváziós növények magjai elképesztő mennyiségben juthatnak ki a pusztára, így elengedhetetlen lesz azok irtása. A vizes élőhelyek szárazulatain, a nádasokban, gyékényesekben jelentős a vaddisznó (*Sus scrofa*) állománya, amely a földön fészkelő madarak szempontjából nemkívánatos jelenség. Állományát vadászati módszerekkel a lehető legalacsonyabbra kell visszaszorítani. A tűz a természeti rendszerek része, de ezeknek a rendszereknek a pusztán csak bizonyos elemei találhatók meg. Ennélfogva a tűz, mint az élőhely kezelés eszköze elsősorban kísérleti jelleggel, jól megtervezve, kontrollált körülmények között lehet elfogadható – legalábbis addig, amíg annak tapasztalatokra építve jól felépített ismeretanyaga rendelkezésre nem fog állni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A KE-1 kezelési egységnél említett projekt során kialakított sekély, nyíltvizű élőhelyek fenntartása partimadarak számára kiemelt természetvédelmi cél a jövőben, amit legfőképpen pásztoroltató legeltetéssel szeretnénk elérni.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható. Bizonyos időközönként a mocsaras vegetáció mechanikus kezelése (kaszálás, szárzúzás, nádtaposás Seigaával) javasolt, a záródott növényzet megnyitása érdekében, amelyet később legeltetéssel fent lehet tartani. Ezek a kezelésekkkel hozzájárulhatnak a minél diverzebb élőhelyfoltok kialakulásához.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis elongatoides*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát

itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok.

A kezelési egység összes kiterjedése 73 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

nem zsombékoló magassásrétek (B5)

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
szikes rétek (F2)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgötte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Leginkább utak és csatornák menti szivárgó árkokról van szó. Általában külön kezelést nem igényelnek és az esetek jelentős részében a kapcsolódó gyepek legeltetése, kisebb részt kaszálás is érinti ezeket a területeket. Átmenetileg kedvező élőhelyeket nyújtanak vizet kedvelő állatok számára, de nyár derekára legtöbbjük kiszárad. Mivel mind a gyepek, mind a vizes élőhelyek kiterjedése rendkívül jelentős a kezelési alegységben, így ezek a területek nem igazán mértékadó élőhelyek. Az inváziós fajok terjedésének megakadályozása szempontjából azonban nagy a jelentőségük, mert vonalas formában az idegenhonos növények terjedésének közvetítői lehetnek.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálassal történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A terület vízrajzát befolyásoló vonalas létesítmények (töltések, árkok) megszüntetése javasolt, visszaállítva a természetes állapotokat. A pusztai közlekedést biztosító vonalas létesítmények vízjárást befolyásoló hatását mérsékelni kell áteresz beépítésekkel. Az egykori bombázó lőtér tájrehabilitációja a Hortobágyi Nemzeti Parkban” című KEOP és KEHOP támogatású projektek (2012-2018) célja a katonai használatból származó tájsebek felszámolása volt. A kisebb méretű árkok mellett, nagyobb méretű árkok, csatornák is megtalálhatóak a területen. Ezek jelentős vízelvezető, szárító hatásuk, a természetközeli állapotú vizes élőhelyekre negatívan hat. Felszámolásuk mindenképpen javasolt a szomszédos vizes élőhelyek vízháztartásának visszaállítása érdekében. Az árok és csatornarendszerek felszámolása nem volt cél a KEHOP projekt során.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Az árkok megfelelő kezelése és az inváziós fajok terjedésének akadályozása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislégyfű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

A területen a fás vegetációt elsősorban a Borzas-erdő, valamint a Sulymosi-hídtól délre, a folyóparti ültetett erdők képviselik, melyeken kívül néhány fasor és facsoport található a kezelési alegységben.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, a kisebb foltok fásítások. Összkiterjedésük 40,1 hektár.

A 18 élőhelyfolt közül az erdőnek minősülők nagy része nemes nyáras, de kocsányos tölgyes és hazai nyáras állományok is előfordulnak. A fásszárú vegetáció tipikus megjelenési formái

ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
őshonos fafajú fiatalosok (P1)
őshonos fafajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nemesnyárasok (S2)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fafajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Nádudvar 1A, 18A, 18B, 18C, 18D

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Borzas-erdő kocsányos tölgyes állománya fenntartandó, hiszen a xylofág rovarok számára jelentős élőhelyet képvisel. Ott tarvágás nem támogatható, valamint hátra kell hagyni a teljes holt faanyag mennyiséget. Az erdő felújítása nem kecsegtet túl sok sikerrel, de amennyiben mégis szükséges jogszabályi okok miatt – természetvédelmi szempontból a lassú öregedése, majd összeomlása elfogadható –, úgy mindenképpen őshonos állománnyal kell azt megpróbálni, méghozzá lékes módszerrel. A legfontosabb feladat az inváziós növényfajok visszaszorítása, mely mechanikai és vegyszeres módszerrel egyaránt történhet. Amennyiben rétisas költés van az erdőben, a munkákat természetesen csak a költési időszakon kívül lehet végezni. A folyóparti nemesnyár ültetvények hazai nyár állományokkal történő átalakítása lenne ideális, méghozzá úgy, hogy az esetleges tarvágás esetén hátra kell hagyni a madárodúkat és denevér alvóhelyként szolgáló egyedeket a természetvédelmi kezelő kijelölése segítségével. Érdemes a hagyásfákat csoportos jelleggel meghagyni. A kunhalom tetején előforduló akác sarjtelepet meg kellene szüntetni, amennyiben nem hordozza védendő madárfajok fészkeit. Általános érvényű, hogy fahasználat csak a költési és a vegetációs időszakon kívül történjen – figyelembe véve az egyes fajok költési időszakát. A puszta belső részein tájképi szempontból negatív hatású, ugyanakkor jelentős természeti értéket nem képviselő fás vegetáció foltjainak megszüntetése elképzelhető. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.

VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészlet a következő: Nádudvar 1A.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt.)
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása (E54).
- Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyepterület) történő hasznosítása (E67).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágyművelési és fásszáruak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt.)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősül a szerkezetátalakításra vonatkozó javaslat. A kívánatos célállomány hazai nyáras. Célunk a Borzas-erdő természetvédelmi állapotának a javítása, amelyet az idegenhonos fásszáru növények (legfőképpen amerikai kőris) eltávolításával szeretnénk elérni. Ennek köszönhetően egy nyitottabb, fás legelő jelleg alakulna ki, amelyet szarvasmarha legeltetéssel fent lehetne tartani.

Az egykori bombázó lőtér tájrehabilitációja a Hortobágyi Nemzeti Parkban” című KEOP és KEHOP támogatású projektek (2012-2018) megvalósulása után a 20. alegység Bombatéri területén az ún. Borzas-erdő lőszermentesítése megtörtént és fásított terület művelési ágot kapott. Hasznosítása biztonsággal végezhető. Fás legelő jellegű élőhely kialakítása elérendő természetvédelmi célkitűzés.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület nagyrészt tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával.

Az erdőgazdálkodási tevékenység esetleges korlátozására a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 147,6 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

fiatal parlag és ugar (T10)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

extenzív szántók (T6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) gyülekezőhely, tűzok (*Otis tarda*) költő- és táplálkozóhely, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántóföldek használata szempontjából a legfontosabb szempont, hogy a térség rendkívül jelentős tűzokélıhely. A HNPI kimondottan tűzokvédelmi céllal művelteti a kezelésében lévő parcellákat. Ennek során változatos takarmánynövény termesztés történik, kiegészítve természetesen káposztarepce termesztéssel. A művelés során a vegyszerek használatának minimalizálása fontos feladat, ahogyan a betakarítás tűzok számára kedvező időpontja is. Amennyiben feltételezhető egy adott helyen egy madár költése, úgy arról meg kell próbálni megbizonyosodni és semmiképpen nem veszélyeztetni a betakarítással. A madarak szempontjából az ugaroltatott földek nagy jelentőségűek, mert a pihentetett területek rovarközösségei rendkívül faj- és egyedszám-gazdagok. A földek művelése során elsősorban szerves trágya alkalmazása nyer prioritást. Meg kell akadályozni a szennyező anyagok

kijutását és az esetlegesen terjedő inváziós fajok állományait irtani kell. Extrém hőmennyiség lehullása után közvetlenül felmerül a földeken hómentes sávok kialakításának az igénye, mert a tűzok nem igazán hajlandó a hótakaró alól megkeresni a táplálékát, így ezzel lehet segíteni a madarak helyben maradását. Ez természetesen csak megfelelően fagyott állapotú talajviszonyok mellett lehet elvégezni. A tűzokos szántók térségében minden légvezeték veszélyes, így ezeken a területeken semmilyen új hálózat építése nem fogadható el. A tűzok - mint esernyőfaj – védelmével kapcsolatos intézkedések pozitív hatását természetesen nagyon sok más, védendő faj élvezi.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkenek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). *(Magyarázat: tűzok (Otis tarda) fészkelése miatt).*
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A szántóterületek művelése csak a hátsabb, belvízmentes területeken maradhat fent. Javasolt a rosszabb minőségű, elhelyezkedésű szántók, szántó részek kivonása a művelés alól, és gyeptelepítést követően hagyni kell visszagyepesedni azokat. A szántóföldi gazdálkodást a tűzokos élőhelyeken szükséges fenntartani a legmegfelelőbb táplálkozó- és költőhelyek kialakításának figyelembevételével. A Vitéz-dűlőben meghagyott szántóterület egy részét partimadár élőhelyként kell művelni (rendszeres fekete ugaroltatás).

Az egykori bombázó lőtér tájrehabilitációja a Hortobágyi Nemzeti Parkban” című KEOP és KEHOP támogatású projektek (2012-2018) megvalósulása után a 20. alegység Bombatéri területén az érintett élőhelyek kedvezőbb természetvédelmi állapotba kerültek, lőszermentesítésük megtörtént. Így a szántóföldként történő hasznosítás biztonsággal végezhető.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, korlátozása) vonatkozó előírás-javaslat a fészkelő tűzok (*Otis tarda*) és a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe nagyobb mocsárállományok kicsi belső hínaras állományai tartoznak. Összkiterjedésük 9,4 hektár. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)

állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgötte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), réti csík (*Misgurnus fossilis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: pettyes vízcisze (*Porzana porzana*) – költ, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A nyílt vízfelülettel rendelkező, nagy kiterjedésű mocsarak kezelése a már korábban érintett asztatikus mocsarak kezelésétől nem igazán különül el. A különbség mindössze annyi, hogy ezek a területek mélyebb fekvésűek, nagyobb vízoszlop tömörül bennük és a növényzetük is leginkább hínárnövényzet. Az időjárás függvényében ezek is kiszáradhatnak, ilyenkor pedig megnyílik az út a szegélyeket egyébként is legelő jószágok számára. A járatás egyébként nem kiemelkedően fontos kezelési eljárás annak ismeretében, hogy a vízállás gyakran változó ezeken a víztereken is. A mocsarak szegélyzónájában a nádas területek legelő állatokkal történő járatása – nem teljes felületen – kedvező természetvédelmi eredményekkel kecsegtet. A pusztai környezetben a nádgazdálkodás nem kimondottan követendő kezelési forma, mert annak alapvető elvárása – ti. a lehetőleg egyidejű nádas jelenléte – homogén élőhelyet alakít

ki, amely a lehetőségekhez képest alacsonyabb biológiai sokféleség fenntartását okozza.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel kapcsolatosan a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése. A mocsarak vízellátottsága és az időjárási tényezők figyelembevételével ütemezetten ökológiai vízpótlásokat javasolt végezni a kezelési egység fenntartása érdekében.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A többé-kevésbé nyílt állapot fenntartása egyfajta pusztai legelőtő állapotot eredményezne. Ez a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely egyik élőhelytípusa. A legelés megfelelő kontrolljával azokon a területeken, ahol természetes módon már hínárállományok jöttek létre a mocsárban, és a „természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)” jelölő állapotot eredményezték, ennek az eutróf tó jellegű élőhelynek is megmaradhatnak az állományai. A nyílt vizű legelőtavak és a hínaras mocsártavak is alkalmasak a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*) jelölő állatfajoknak élőhelyül és szaporodóhelyül is.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok, trágyadepók.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a

gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 81,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)
homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel. Az emberi zavarást tűrő madárfajok (pl. gyöngybagoly) számára alkalmas fészkelőhelyeket lehet kialakítani az épületekben (pl. odúkihelyezés).

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Sarkad-Mérges-Sáros-ér (felszíni víztest), a Hortobágy-főcsatorna (felszíni víztest) és a Német-ér (felszíni víztest) egyes szakaszai. A kezelési egység kiterjedése 29,9 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- folyóvizek (U8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), balin (*Aspius aspius*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: lapos tavikagyló (*Pseudanodonta complanata*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A csatornák jelentős vízszállító funkciót hordoznak a területen, így gyakorlatilag soha nincsenek kiszáradva. Ökológiai folyosó jellegük nagyon erős, így az üzemeltetésük során felmerülő kotrási igény is körültekintően kezelendő. A vízfolyások a szennyezések terjedésében kulcsszerepet játszhatnak, így azok megtörténtét meg kell előzni. Ugyancsak fontosak lehetnek ezek a csatornák természetvédelmi célú árasztások esetén, de ezeket jól megalapozottan kell végezni. Ettől triviálisabb a vízvisszatartás igénye, mely a pusztai környezetben általános érvényű. Azoknak a csatornáknak, ahol fizikailag van mód a partvonal száraz időben történő legeltetésére, ott ezt javasolt megtenni a kezelő hozzájárulása esetén.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak. Optimális időszak a kora ősz.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztmetszvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemkötti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztmetszvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

A kotrást úgy kell végezni, hogy a kotrógép után kézi munkaerő halad, aki visszajuttatja a védendő vízi szervezeteket a víztérbe.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az érintett csatornák töltésén megjelenő tájidegen folyamatos kezelése szükséges a terjedés megakadályozása érdekében.

Fontos természetvédelmi célkitűzés az egyre jobban terjedő gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) és amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) visszaszorítása a Sáros-ér és Hortobágy-folyó hullámterében. Itt javasolt több kezelési módszer együttes alkalmazása (lokálisan és időszakosan erőteljesebb legeltetés és szárazzás) a visszaszorítás érdekében.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztaszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása és a kikerülő egyedek mentése. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

21. alegység (Ágota-pusztá és a kapcsolódó területek)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Mocsárrétek, magassásosok, cickóros szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, idegenhonos és őshonos cserjések. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek. Több esetben az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő területek is ebbe a kezelési egységbe kerültek, mivel Püspökladány 1, 2, 3, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 32, 33

erdőtagok kisebb-nagyobb gyepállományai egyéb részletként (tisztás) vannak nyilvántartva. Ezek nyílt területek, valós használatuk nem erdő.

A kezelési egység az egész alegység túlnyomó részét alkotja, összes kiterjedése 3410 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*

- szikes tavak hínárnövényzete (A5)

- nem zsombékoló nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)

- nem zsombékoló magassásrétek (B5)

- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)

- mocsárrétek (D34)

- ürmöspuszták (F1a)

- cickórós puszták (F1b)

- szikes rétek (F2)

- kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)

- üde mézpázsitos szikfokok (F4)

- padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)

- lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)

- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)

- jellegtelen üde gyepek (OB)

- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

- galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)

- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) (nem jelölő élőhely)

- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* tűzok (*Otis tarda*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A gyepek elsődleges kezelési módja a legeltetés. A legeltetett állatfajok elsősorban szarvasmarha és juh, továbbá lófélék, valamint – kimondottan a helyenként nagyon erős gyalogakác fertőzöttségre való tekintettel – a kecske. A legeltetés erélye általánosságban erős vagy közepesen erős, de helyenként eltérő intenzitással megvalósítva a legmegfelelőbb. Különösen fontos szempont ez a területen fészkelőként és átnyarálóként is jelen lévő tűzok (*Otis tarda*) állomány szempontjából. A tradicionálisan fészkelőhelyként ismert lokális részeket a legeltetési szezon elején kímélni kell, biztosítani a kotló madár nyugalmát, majd a

fióka elvezetését követően lehet intenzívebben legeltetni. A legeltetés során a vegetációs időszak főképp második részében nagy figyelmet kell fordítani a területen jellemző régi medervonulatok járatására, de a lösz alapkőzeten kialakult gyepp fragmentumok esetében csak enyhe legeltetés javasolt.

A kaszálás lehetőleg csak későn, 06.15-e után (vagy még később) kezdődjön és valamennyi közösségi jelentőségű gyepp esetében szigorúan be kell tartani az összes előírás-javaslat. A kaszált foltok nagyságát és térbeli elhelyezkedését legalább évente változó módon javasolt meghatározni. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani.

A gyepeken a vizek visszatartása elsőrendű fontosságú. A terület egykori medrekkel sűrűn átszőtt, így csapadékos időszakot követően a víz megtartásával nagyon jelentős pusztai vizes élőhelyek keletkeznek.

A szúrós gyomok nagy részét magaszórást megelőzően a területről el kell távolítani, ügyelve a fészekvirágzatú növény együttesekhez szorosan kapcsolódó ízeltlábú közösségek élőhelyeként szolgáló állományok térben évente változó helyen történő megtartására.

Az inváziós fás és lágyszárú növényzet visszaszorítandó. Ennek során mechanikus és kémiai módszerek alkalmazása is szóba jön – a megfelelő engedélyek birtokában.

A tüzek természetvédelmi kezelésben történő használata – hatósági engedély esetén – csak nagyon átgondoltan, kis kiterjedésre lokalizáltan javasolható, következő évi legeltetés előtt az összefüggő, nagy növekményű vegetációtípusok előkezelése okán.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (Megjegyezzük, hogy az egyéb részletekként (tisztás) nyilvántartott gyepterületek esetében a legeltetést a fenntartási terv készítésének időpontjában jogszabály tiltja)
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY44).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).

- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).
- Legeltethető állatfaj: kecske (GY69).
- Kaszálás június 15. után lehetséges (GY72).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges (GY117). */Megjegyzés: cél a legeltetéshez köthető infrastruktúra elemek, mint pásztorszállások, karámok, szín, hodályok, gémeskutak használható állapotban tartása, használhatóságának biztosítása./*

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek és a tűzok (*Otis tarda*) fészkelőhelyeinek fenntartását biztosítja.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. A területen jellemzőek elhagyott egykori folyómedrek, amelyekben mocsári növényzet található. Ide tartoznak a nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak, harmatkásás és pántlikafüves állományok, továbbá pusztai környezetben lévő, leginkább náddal-gyékénnyel benőtt kubikgödrök. Ebbe a kezelési egységbe tartoznak továbbá a kisebb csatornák, mint a Salamonzugi-csatorna, vagy a Nagykunlaposi csatorna, továbbá kisebb árkok is.

A kezelési egység összes kiterjedése 400,5 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

• *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*

szikes tavak hínárnövényzete (A5)

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)

nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)

vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)

nem zsombékoló magassásrétek (B5)

zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)

szikes rétek (F2)

nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)

jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)

jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7)

állóvizek (U9)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130)

- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kislefűszék aszat (*Cirsium brachycephalum*)

- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység víztereinek minden vizét szükségszerűen vissza kell tartani. Ezek az élőhelyek – kimondottan a Hortobágy ősi medervonulatokban egyik leggazdagabb részén –

nagyon jelentős vizes élőhelyek rendszerét képezik, amelyek alapvető fontosságúak számos vízi és vízhez kötődő élőlény számára. Az elsődlegesen gyepek – majd később erdők és szántók – közé ékelődő vízterek jelentős ökológiai folyosó szerepkörrel bírnak, illetve az egyre korábban megjelenő és gyakorta hosszasan elhúzódó meleg periódusokban a terület vízháztartása és mezoklimája szempontjából is kiemelten jelentősek. A parti vegetáció legeltetése a gyepekkel alkotott mozaikokban fontos, így partimadár közösségek számára alkalmas táplálkozó területek alakulnak ki. Ebben a tekintetben fontos továbbá, hogy maradjanak – lehetőleg évente térben változó helyen – legeletlen, kaszátlan területek, ahol az eredeti vegetáció megléte számos ízeltlábú és kételtű számára a túlélés letéteménye. A vízterek vegetációja helyenként hajlamossá válhat a „benövényesedésre”, a nyílt vízfelületek aránya csökkenhet, előretörhet a nádas és a gyékényes. Ez akkor okoz problémát, ha nagy kiterjedésben, homogén formában alkotják a növényzetet anélkül, hogy eltérő vegetációjú foltok növelnék közbeeső módon az élőhely sokféleségét. Ahol arra lehetőség nyílik, ezt legeltetéssel lehet visszafordítani. A természetes medrek és a szikes mocsarak esetében a nádaratás nem javasolt. Nagyon előrehaladt szukcessziós állapot mellett alkalmas lehet a megfelelő időben, kontrolált módon történő égetés, ezt azonban csak a természeti értékek figyelembevételével, hatósági engedély birtokában lehet végezni. Vegetációs és fészkelési időszakban a tűz negatív természetvédelmi hatású, így ez szóba sem jöhet. Ahol biztosítottá válik a későbbi, elégséges szintű legeltetés a parti zónában, ott a megfelelő időszakban elvégzett, szakaszolt szárzúzás is alkalmas lehet az összefüggő, nagy növekményű vegetáció előkészítésére. Fontos, hogy a feltöltődő medrek kotrása csak szakaszoltan, egyszerre csak az egyik mederoldalon történhet a jelenlévő természeti értékek ökológiai igényeinek figyelembevételével. Erre általában a késő nyári – kora őszi időszak az alkalmas. A kaszálás – amennyiben érinti a kezelési egység szélső területeit – a vonatkozó jogszabályi kötelemények betartásával és megfelelő méretű kaszátlan területek visszahagyásával képzelhető el.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY44).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység olyan részein, amelyek elhagyott egykori folyómedrek (Kerülő-ér, Tárkány-ér, Salamonzug-csatorna) felmerült a vízvisszatartás lehetősége, hogy az erek gyors

leürülését megakadályozzák. A Kerülő-ér, Tárkány-ér és a Salamonzug-csatorna esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely helyreállítja ezeknek a területeknek a záróműtárgyait és így lehetővé teszi az erekben a vízvisszatartást.

Emellett a Lapos-szegi Holt-Kösely esetében az árasztás lehetőségét vizsgálták az évtized elején.

Ágota-pusztá déli részén még jelentős mennyiségben találhatóak használaton kívüli funkciójukat veszített csatorna- és árokrendszerek. Ezek vízelvezető és szárító hatása negatívan hat a terület természetközeli vizes élőhelyeire is. A mély fekvésű víz által jelentősen meghatározott szántók visszagyepesítésével párhuzamosan, az itt lévő árokrendszerek felszámolása is indokolt természetvédelmi szempontból. Így új vizes élőhelyek létrehozása valósítható meg.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, vagy a gyékény tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoetes-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina orientalis*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és a gyepterületen vagy szántókon lévő kis területű faállományok is. Utóbbi területek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek. Összkiterjedésük 592 hektár.

A kezelési egységbe tartozó erdőállományok fafajtypusai többféleképpen: jellemzőek a kocsányos tölgyesek és az elegyes kocsányos tölgyesek (előfordulnak szilvával, magyar és magas körissel, hárssal, juharokkal, cserrel, vörös tölgyvel elegyes állományok is), továbbá a hazai nyárasok, fűzesek is. Előfordul a gyertyán is. Ugyanakkor intenzíven terjedő, illetve inváziós

fajokból is vannak ültetvények: ezek akácosok és nemes nyárasok.

A kezelési egység nagy része országos jelentőségű védett természeti területen, a Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén fekszik. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*

őshonos fajú fiatalosok (P1)

galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fajú fiatal erdősítés (P3)

parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával (P6)

őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)

őshonos fajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)

nemes nyárasok (S2)

ültetett akácosok (S1)

nem őshonos fajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7).

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

- *Érintett erdőrészletek és egyéb részletek:* Nádudvar 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2TI1, 2TI2, 2F, Püspökladány 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 8H, 8I, 8J, 8TI1, 8TI2, 8TI3, 8TI4, 9A, 9B, 9C, 9D, 9E, 9F, 9G, 9ÚT, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H, 10I, 10J, 10TI, 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 11F, 11G, 11NY, 11TI1, 11TI2, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 12F, 12G, 12H, 12I, 12TI1, 12TI2, 12TI3, 12ÚT1, 12ÚT2, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 13F, 13G, 13H, 13I, 13K, 13TI1, 13TI2, 13TI3, 13ÚT1, 13ÚT2, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E, 14F, 14G, 14H, 14TI1, 14TI2, 14TI3, 15A, 15B, 15D, 15E, 15F, 15G, 15H, 15I, 15J, 15K, 15L, 15NY1, 15NY2, 15ÚT, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 16I, 16J, 16K, 16L, 16M, 16N, 16O, 16P, 16Q, 16R, 16S, 16T, 16U, 16NY, 16TI, 16ÚT, 17A, 17B, 17C, 17D, 17E, 17F, 17NY, 17TI1, 17TI2, 18A, 18B, 18C, 18D, 18E, 18F, 18G, 18H, 18I, 18J, 18K, 18L, 18M, 18NY, 18TI, 19A, 19B, 19C, 19D, 19E, 19F, 19G, 19H, 19I, 19J, 19K, 19L, 19M, 19N, 19O, 19P, 19Q, 19R, 19S, 19T, 19U, 19V, 19W, 19X, 19Y, 19Z, 19NY, 19ÚT, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 20G, 20H, 20I, 20J, 20K, 20L, 20M, 20N, 20O, 20P, 20NY, 20TI, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 21F, 21G, 21H, 21I, 21NY, 21TI, 21ÚT, 21VI, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 22F, 22G, 22H, 22I, 22TI, 22ÚT1, 22ÚT2, 23A, 23B, 23C, 23D, 23E, 23F, 23G, 23H, 23I, 23J, 23K, 23L, 23M, 23N, 23O, 23P, 23VF, 23ÚT, 23VI, 24A, 24B, 24C, 24D, 24E, 24F, 24G, 24H, 24I, 24J, 24NY, 24TI, 24VI, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 25G, 25H, 25I, 25J, 25K, 25L, 25M, 25N, 25O, 25P, 25Q, 25CS, 25TI, 25ÉP, 25VI, 25EY1, 25EY2, 25EY3, 26A, 26B, 26C, 26E, 26F, 26G, 26H, 26I, 26J, 26K, 26ÚT, 27A, 27B, 31A, 31VI, 32A, 32B, 32TI1, 32TI2, 33A, 33B, 33TI, 34A, 35A, 36A, 36B, 36C, 36D, 36E, 36F, 37A, 38A, 38B, 38C, 38D, 38E, 38F, 38G, 39A, 39TI, 40A, 40B, 40C, 41A, 42A, 43A, 43TI1, 43TI2, 50A, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H,

1TI1, 1TI3, 2A, 2B, 2C, 2D, 2F, 2ÚT, 2NY, 2E, 2TI, 1NY, 1TI2, 3A, 3D, 3CE, 3E, 3F, 3H, 3I, 3J, 3NY, 3ÚT, 3B, 3TI2, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F, 4G, 4NY, 4CE, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 5NY1, 5G, 5ÚT, 5NY2, 6A, 6B, 6C, 6D, 6NY2, 6NY1, 7A, 7NY, 15TI, 15C, 3K, 3TI1, 3G, 25ÚT, 26L, 26D, 3C

- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* laposorrú ormányosbogár (*Gasterocercus depressirostris*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az üzemtervezett erdőket az érvényben lévő jogszabályi kötelezettségek mentén kell hasznosítani, méghozzá úgy, hogy azok természetességi állapota ne romoljon. A természetvédelmi szempontból jelentős erdőkben javasolt a folyamatos erdőborításra történő fokozatos átállás, az inváziós vegetáció mechanikai és vegyszeres visszaszorítása (az elérhető legjobb gyakorlat kiválasztásával), az erdő strukturális - és korösszetételének szélesítése, a társulásnak megfelelő fajok alkotta cserjeszint és gyepszint kímélete. Erdőgazdálkodási tevékenység során kiemelt figyelmet kell szentelni az egészségügyi fahasználat természetvédelmi szempontból elfogadható kivitelezésére, a véghasználat során a megfelelő mennyiségű (optimális esetben 50 m³/ha-t elérő) fekvő és lábon álló holtfa visszahagyására, a böhöncös és mikroélőhelyekben gazdag, idős faegyedek kíméletére, illetve erdőfelújítás során a fák megfelelő elegyösszetételére és a talajfelszín lehető legkisebb mértékben történő bolygatására – ahol ez lehetséges és természetvédelmi indoka egyértelmű. Az erdőkben a fokozottan védett ragadozómadarak és a fekete gólya ismert fészkei körül tér- és időbeli korlátozás betartása fontos az erdőgazdálkodás kivitelezése során. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A Hajdúhát-Bihari erdészeti tervezési körzet erdőterve.
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.
- Minden erdőrészlet és egyéb részlet esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni, mivel védettek.

b) Javasolt előírások:

- A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részletként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával (E11).
- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott)

körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20).
(Magyarázat: fokozottan védett ragadozómadarak és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt)

- Természetes-, természetyszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása (E28).
- Természetes, természetyszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása (E54).
- Erdőszytepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése (E76).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: fokozottan védett ragadozómadarak és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt)
- A mikroélőhelyek fenntartása. (E39).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészeket felújítását a jövőben őshonos vagy tájhonos főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilvát, magyar kőriszt, mezei juhart, fehér nyarát, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.

Több üzemtervezett erdő fátlan állapotban tartása és fás legelővé alakítása javasolt Bika-lapos, Ri-zug területeken.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható, ugyanakkor a rekreációs célú hasznosítás feltételeit javasoljuk kidolgozni, hiszen a közeli Püspökladány lakossága növekvő érdeklődéssel fordul a Farkasszigeti erdő felé.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hörcsínérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok miatt szükséges az idős faegyedek kíméléte, és a lábon álló holtfa meghagyása.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a fokozottan védett ragadozómadarak és a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése miatt van szükség.

A tisztások, aktuálisan fával nem borított területek hozzátartoznak a pusztai tájhoz. Ezek erőltetett beerdősítése kerülendő, ezért inkább az egyéb részleteként való nyilvántartás

megfelelő.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók és két kicsi gyümölcsös. Összkiterjedésük 846,9 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

• *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények (T7)
extenzív szőlők és gyümölcsösök (T8)
fiatal parlag és ugar (T10)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* -
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* tűzok (*Otis tarda*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántókon elsősorban a legeltetési állattartás téli tömegtakarmányának megtermelése tekintetében alkalmazott kultúráknak van természetvédelmi jelentősége, illetve téli időszakban a káposztarepce lehet fontos a tűzok (*Otis tarda*) áttelelésének kapcsán. A pillangós növények (pl.: lucerna, here-félék) számos gerinctelen állatnak és madárnak adnak jó bűvő – és táplálkozó lehetőséget. Kaszáláskor a gyepkaszálásra vonatkozó szabályok betartása indokolt. Földön fészkelő, fokozottan védett madár költésének észlelése alkalmával haladéktalanul értesíteni kell a természetvédelmi kezelőt!

Fontos a szántóföldi növények lehetőség szerint minél inkább vegyszermentes – vagy legalább az agrár környezetgazdálkodási programban elfogadott vegyszerek alkalmazásával végzett – termesztése.

Javasolt a belvízfoltok fenntartása, illetve direkt lecsapolásuk mellőzése – legalább a természetvédelmi területen. A hosszú évek adatai alapján legtöbbször belvizes foltokon és a víz által jelentősen meghatározott szántókon erek, mély fekvésű szántókon szóba kerülhet a művelési ág váltás, illetve a visszagyepesítés is.

Gyümölcsösök művelése során – mivel jelentősen átalakított és évente intenzíven használt élőhelyek – jelentősége főleg a vegyszerhasználatnak van – illetve annak, hogy a lehetőség szerinti leginkább környezetbarát módon történjen ebből a szempontból a termelés.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve kaszálást azonnal abba kell hagyni, és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság köteles a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről tájékoztatni. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható (SZ07). *(Magyarázat: a javasolt előírás-javaslat a tűzok (Otis tarda) védelme érdekében került a javaslatok közé).*
- Napnyugtától napkelteig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett (SZ19).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatban nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatások (gépi munkavégzés idejére vonatkozó előírás-javaslat, rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók használatának mellőzése, fokozottan védett madár fészkének, fiókáinak megtalálása esetére vonatkozó előírás-javaslat, stb.) mérséklése a tűzok (*Otis tarda*) potenciális fészkelőhelyének védelme és a jelenlegi természetvédelmi helyzetének javítása érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni. Így a javasolt előírás-javaslatok a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek érdekében is betartandók. Ezzel együtt, mivel az Oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoëto-Nanojuncetea vegetációval (3130) jelölő élőhely sokszor éppen szántóterületeken fejlődik, a vegyszeres gyomirtás tiltása kifejezetten ennek az élőhelynek is a javára válik.

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe két kicsike halastó tartozik, amelyek kiterjedése 0,4 ha. Ezek szerepelnek az Országos Erdőállomány Adattárban, mint egyéb részletek: Püspökladány 23VI, 25VI.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*
álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
állóvizek (U9)
- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -
- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* -
- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Javasoljuk a mesterséges vizes élőhely fenntartását.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni. (V01)
/Megjegyzés: az elfőforduló inváziós fajok: gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), zöld juhar (*Acer negundo*),/

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatokat nem teszünk.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Az általános javaslatok között megfogalmazottakat azzal indokoljuk, hogy a mesterségesen létrehozott vizes élőhely fenntartása indokolt, hiszen ez is szaporodó- és élőhelyül szolgálhat a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), a dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) és a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) számára.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, egykori tanyák helyei, kutak, állások, karámok, radarállomás, gátórház, vízmű védterület.

Ide tartoznak az utak, a földutak és a Debrecen-Budapest vasúti pálya alegységbe eső része is. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyep/legelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 96 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNÉR élőhelyek:*

jellegtelen üde gyepek (OB)

jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)

taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)

idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)

út- és vasúthálózat (U11)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -

- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* -

- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység helyszínei általában több-kevesebb emberi jelenléttel jellemezhető területek. Változatos területhasználat történik, melynek – a legtöbb, de nem mindegyik esetben – nincs jelentős hatása az élőhelyekre. Az általános természetvédelmi, környezetvédelmi jogi szabályozásban foglaltak betartása rendszerint elégséges a közösségi védelmet élvező élőhelyek fenntartásához. Az utak használata ugyanakkor fontos szempont, mert egy részük nem tartalmaz szilárd burkolatot, így felázott, vagy lágy talajviszonyok mellett a rajtuk történő közlekedés egyrészt komoly talajsérüléseket okoz, rosszabb esetben pedig – a szakaszok elkerülése miatt – a szomszédos élőhelyeket – rendszerint gyepeket vagy szántókat – roncsol. A szilárd burkolatú utak – esősorban a főutak – és a vasútvonal mentén éves rendszerességgel tapasztalható a szegélyvegetáció átmeneti kezelése. Ez közutak

esetében kaszálást, a vasút esetében vegyszerezést jelent. Főleg a vegyszer használatot kell alaposan megtervezni és előkészíteni, hogy annak ne legyen a céltól eltérő, negatív természetvédelmi és környezetvédelmi hozadéka. Az utak mentén sajnos erősen terjednek az inváziós növények. Ezekkel szemben okszerű védekezésre lenne szükség, amely sok esetben vegyszer adekvát használatát is feltételezi. Jó példa erre a bálványfa vagy az amerikai kőris állományszintű előretörése, melyet a néhány évenként történő levágás nemhogy nem vet vissza, demég inkább fokozza a sarjképződést, ezáltal pedig az egyedek gyors növekedését és terjedését. Hasonló a helyzet néhány alig használt temetőben is. A telephelyek területén – főleg a természeti területekkel közvetlenül kapcsolatban lévők esetében – nagy gondot kell fordítani arra, hogy a talajfelszínnek lehetőleg ne sérüljenek. Ez mezőgazdasági telephelyen könnyen megtörténhet szérűskertek esetében, ahol a takarmány napi rendszerességgű pakolása gyakori talajroncsolást okoz.

Fontos kérdés tanyák, állások környékén a trágyakezelés. A vonatkozó jogszabályi keretek betartása segít a közösségi élőhelyek jó állapotának fenntartásában.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajaslalok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

- A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.
-
- A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). *(Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.)*
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107)
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jászágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117). *(Megjegyzés: Cél a legeltetéshez köthető infrastruktúra elemek, mint pásztorszállások, karámok, gémeskutak használható állapotban tartása, használhatóságának biztosítása.)*

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési vajaslalok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési vajaslal nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési vajaslalok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási vajaslalok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos erdei élőhelyekre vagy gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Makkodi-főcsatorna és a Hortobágy-Berettyó (felszíni víztest) alegységbe eső része. A kezelési egységben jellemző az erős inváziós fertőzöttség (gyalogakác, vörös kőris) a partokon. A kezelési egység kiterjedése 9,8 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

- *Érintett ÁNER élőhelyek:*

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)

jellegtelen üde gyepek (OB)

folyóvizek (U8)

- *Érintett Natura 2000 élőhelyek:* -

- *Érintett közösségi jelentőségű fajok:* vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*),

- *Érintett, egyéb kiemelt fajok:* -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A vízminőség szempontjából fontos, hogy a vízgyűjtőn a mezőgazdaság vegyszerhasználatából származó maradvány anyagok bejutásának lehetősége minimálisra csökkenjen. A vízpart inváziós vegetációjának visszaszorítása nagyon nehéz feladat, de minimális elvárás a terjedés megakadályozása. Mivel a halászati és horgászati hasznosítás is jelen van, annak legális, elviselhető környezetterhelést megvalósító formáját kell fenntartani. Esetleges halásítás alkalmával a jogszabályok adta keretek között kell maradni.

Hosszú távon szükséges lenne a Hortobágy-Berettyó eredeti mederszelvénye irányába történő

közelítés és a meglévő fokrendszeren a fokgazdálkodás újra kialakításával a felszíni vízkincs minél tovább történő megtartása a régióban.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledék kitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy „kivitelezési oldal”, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. „ökológiai oldal”, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyáshoz kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszárú vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztshelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%- ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a középvízi meder keresztshelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre. A kisvízi medret kísérő szegélynövényzet nagyrészt inváziós fa és cserjefajokból áll, emiatt itt mindkét parton szükséges a fenntartási munkák keretein belül a cserjeirtás, fakivágás, azonban az őshonos fafajok (fehér fűz pl.) egyedeit meg kell kímélni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztiszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

22. alegység (Kócs-pusztá déli rész, Nagyviváni-pusztá északi rész és kapcsolódó területek)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Változatos szikes élőhelyek (cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpázsitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 2116 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- szikes tavak hínárnövényzete (A5)
- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
- fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
- mocsárrétek (D34)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickórós puszták (F1b)
- szikes rétek (F2)
- kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
- üde mézpázsitos szikfokok (F4)
- padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
- löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)

jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
 jellegtelen üde gyepek (OB)
 jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
 magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
 üde és nedves cserjések (P2a)
 galagonyás-kökénYES-borókás száraz cserjések (P2b)
 idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
 akácültetvények (S1)
 nemesnyárasok (S2)
 nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
 nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
 út- és vasúthálózat (U11)
 telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)
 állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely), Cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétei (6440) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), közönséges ürge (*Spermophilus citellus*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*), kiskécskű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: sziki lórom (*Rumex pseudonatronatus*), kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, tűzok (*Otis tarda*) költőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szikes gyepeken közepes vagy erősebb legeltetésre van szükség. Vannak jellegzetesen kaszált területek, amelyeken a sarjút legeltetik. A régió nagyon erős tűzok (*Otis tarda*) élőhely, ahol a gyepeket is egész évben használják a madarak. Fontos, hogy a tűzokköltés szempontjából ismertté vált zónában lehetőleg ne legyen pásztorkutyás, mindennapos legeltetés a csibék elvezetéséig, valamint a kaszálás is ki kell, hogy hagyja a védőzónán belüli területet. A kaszálás ebben a régióban optimális esetben későn, júliusban kellene, hogy elkezdődjön. Azokon a területeken viszont, ahol bizonyosan nincs tűzok költés, a közeli fasorban vagy erdőben kék vércse (*Falco vespertinus*) telepek vannak, ott korai, június eleji kaszálás a javasolt a kikelő fiókák számára könnyebbé váló táplálék hordás elősegítése végett. A fészkek helyének megismerése rendkívül körülményes, sok időt és energiát igényel, ezért sokszor nem is sikerül, de a nagyjából feltételezett helye sok esetben ismertté válik. A természetvédelmi kezelő ilyen esetekben folyamatosan kapcsolatot kell, hogy tartson a térségi gazdálkodókkal a fészkelés sikerének biztosítása érdekében. Természetesen a gyepekre meghatározott jogi előírás-javaslatok mindegyikét be kell tartani. A kaszálatlan területek kijelölésében a természetvédelmi kezelő komoly szerepet játszik. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. A fent leírtak alapján a heterogén legeltetési szerkezetnek ebben az egységben talán nagyobb szerepe van, mint a Hortobágy egyéb részein.

Elektromos és hírközlési légvezetékek építése egyáltalán nem javasolt a térségben, sőt a meglévők földkábeles kiváltása ajánlott. A fás vegetációval fedett területek határán azok gyepekre való terjeszkedését vissza kell fordítani – kiváltképp, ha azok inváziós fajok egyedeit jelentik.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-

javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárazítása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadeponia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azon található csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepek fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepek felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepek filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) és a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítené: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tözegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak.

A kezelési egység összes kiterjedése 330 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- szikes tavak hínárnövényzete (A5)
- nem tözegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak (B6)
- szikes rétek (F2)
- nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen üde gyepek (OB)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- üde és nedves cserjések (P2a)
- idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)

állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis elongatoides*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), apró fillérsiga (*Anisus vorticulus*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), kislepke (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: magyar nádaly (*Hirudo verbana*), kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) – költ, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*) – vizes években költ, kormos szerkő (*Chlidonias niger*) - vizes években költ,

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A mocsarak javarésze gyepek által határolt, így az elsődleges kezelés a változatos mértékű legeltetés. mivel vízfolyás mentén is helyezkednek el mocsárrétek, melyek kis méretű gyepterületekkel hatásosak, így vannak kezeletlen mocsarak. A fentiek alapján a teljes területen változatos a kezelés intenzitása a nullától a teljesen lejárattottig, lelegeltetettig, ami természetvédelmi szempontból kedvező. A gyepek foltokon azért az erőteljesebb használat – ami a Hortobágyra jellemző – megvalósul, így olyan parti zónák és nyílt vízfelszínek is kialakulnak, amelyek a vízimadaraknak – kiemelten a partimadaraknak – elsődleges élőhelyül szolgálnak.

Fontos, hogy a vizek visszatartása megvalósuljon, azaz minden olyan csapadék-erdetű víz, amely a mocsarakat tölti, az visszamaradjon a laposokban és kizárólag párolgás útján távozzon, mesterséges vízelvonás ne történjen. Szennyezések megakadályozása alapvető érdek. A zsombékosok legeltetése helyenként előfordul, de nem szükségszerű. Enyhe, nem teljes időszakban történő átlegeltetés nem okoz károkat, de a zsombékosok drasztikus kilegeltetése nem cél, természetvédelmi szempontból nem kedvező.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).

- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövést akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval (3130) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis elongatoides*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Főképp nagyobb mocsaras területek vízelvezetésére a mocsarakba húzott árkok. Az utóbbi években a területeket (Angyalfő, Szelencs) behálózó árkokat nagyrészt felszámolták.

A kezelési egység összes kiterjedése 15,3 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
ürmöspuszták (F1a)
szikes rétek (F2)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A csatornák nagyobb része ma is érvényben lévő vízelvezető funkcióval bír. Ezek nagy részét nem lehet megszüntetni. A vegetációjuk sokszor kezeletlen, de ez számos esetben kedvező természetvédelmi szempontból. Kotrásuk esetén a természetvédelmi kezelővel történő előzetes egyeztetés szükségzerű. A gyepeken lévő, a vizet a gyepről összegyűjtő és levezető csatornák megléte a természetvédelmi céllal ellentétes, ezért azokat adódó pénzügyi lehetőségeket megragadva meg kellene szüntetni. Az élőhelyek égetése nemkívánatos. Szennyezések ezeken a csatornákon közvetlenül is terjedhetnek, így azok megelőzése nagyon fontos. Ahol van lehetőség legeltetéssel kezelni ezeket a csatornákat – a terület kicsiny hányadán -, ott ezt meg kell tenni, mert ez növeli az élőhelyek változatosságát, ezáltal a biológiai sokféleséget.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).

- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása. Ugyancsak szükséges a már felszámolt, de még nyomvonalként jelen lévő ároktestek legeltetése-kaszálása a környezetében lévő területeknek megfelelően, hogy hosszú távon teljesen beolvadjanak a tájba.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a gyepterületen lévő kis területű faállományok is, amelyek legelő művelési ágban lévő területen lévő fásítások. Utóbbi területek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

Az erdők jelentős része pusztai környezetben helyezkedik el.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, a kisebb foltok fásítások. Összkiterjedésük 113,1 hektár.

A 77 élőhelyfolt közül az erdőrészek nagy része kocsányos tölgyes és akácos, de hazai és nemes nyáras állományok is előfordulnak.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- ürmöspuszták (F1a)
- cickóros puszták (F1b)

szikes rétek (F2)
 löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
 jellegtelen üde gyepek (OB)
 jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
 magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
 idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
 vágásterületek (P8)
 őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
 őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
 őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
 őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
 akácültetvények (S1)
 nemesnyárasok (S2)
 egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
 nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
 nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Nagyiván 1A, 2A, 1B, Tiszafüred 41A, 40A, 39A, 38A, 35D, 35C, 35B, 35A, 33A, 32B, 32A, 31C, 31B, 31A, 30A, 28A, 27C, 27B, 27A, 26NY, 26F, 26E, 26C, 26B, 26A, 23D, 23B, 21A, 20B, 22A, 22B, 24A, 24B, 26B, 26A, 26E, 26C, 26D, 26F, 20A

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: orrszarvúbogar (*Oryctes nasicornis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, kék vércse (*Falco vespertinus*) költő- és gyülekezőhely, kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis örgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szárnyékerdőket – akác esetén is – kímélni kell, főként, hogy jelentős fészkelőhelyül szolgálnak a kék vércsének (*Falco vespertinus*). Hasonló a helyzet azokkal a szoliter fákkal, amelyek költőhelyet jelentenek a kék vércsének és a szalakótának (*Coracias garrulus*). Egyéb tekintetben az inváziós elemek irtása szükséges. Fokozottan védett madárfaj fészkelése esetén az erdei fahasználat során a tér- és időbeli korlátozásokat be kell tartani. A jobb természetességű erdőkben az őshonos fajok általános kímélete fontos. Ez meg kell, hogy nyilvánuljon a vágásos üzemmód esetén az őshonos hagyásfa csoportok kijelölésében, a fekvő és az álló holtfák erdőben hagyásában, a felújítások során az őshonos állományok lehetőség szerinti kialakításában és az őshonos cserjeszint kialakulásának elősegítésében. Az olyan esetekben, ahol fásítások vagy akár üzemtervezett erdők nagyon alacsony természetességűek, esetleg inváziós gócpontok, nincsen ismeret hozzájuk kötődő releváns természeti értékekről és tájképi szempontból hátrányos a jelenlétük, azokban szóba kerülhet a letermelés, illetve szükség esetén a cserefelújítás lehetősége. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Közép-Tisza-erdészeti tervezési körzet erdőterve.

VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: a rétisas (*Haliaeetus albicilla*), a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelés miatt)
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- A terület további hasznosítása nem erdőgazdálkodási tevékenység keretében támogatható (E91).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: a rétisas (*Haliaeetus albicilla*), a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelés miatt)

*(f) **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:***

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a más célú hasznosításra vonatkozó javaslatok (csereerdősítéssel).

*(g) **Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok***

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

*(h) **Kezelési javaslatok indoklása:***

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hörcsincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok, valamint a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával.

Az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozására a fokozottan védett rétisas (*Haliaeetus albicilla*), a kék vércse (*Falco vespertinus*) és a szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelés miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 1215 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
- taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
- egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)
- fiatal parlag és ugar (T10)
- évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)
- telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kék vércse (*Falco vespertinus*) táplálkozó- és gyülekezőhely, tűzok (*Otis tarda*) költő- és táplálkozóhely, parlagi pityer (*Anthus campestris*) - költőhely

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A legfontosabb a tűzokos szántók kezelése. Ezek elsősorban pillangós kultúrában fordulnak elő, de nem kizárólagosan, ezért a költési időszak előtt is már nagyon figyelni kell a madarak megjelenésére egy-egy helyszínen. A legnagyobb problémát a betakarítás okozza, ami lucerna esetében kaszálást – és a hozzá kapcsolódó rendsztrást, bálázást – jelent. A kaszálás kezdési időpontja legjobb lenne, ha az érintett térségekben július lenne (07.15-e lenne igazán megnyugtató), a vágáskor pedig az összes – gyepeknél kötelezően előírt – feltételt be kellene tartani. HNPI vagyonkezelésű területeken a gazdálkodási szabályzat kitér a részletekre.

Ugyancsak fontos lenne a vegyszermentes termelés. Ha ez nem tartható, akkor minél kevésbé veszélyes hatóanyagokat kellene használni, minél kisebb mennyiségben. Szerves trágyázást kell előtérbe helyezni a műtrágyával szemben. A takarmánynövények termelése természetvédelmi szempontból kedvezőbb megítélésű, mint az ipari növényeké, de fontos, hogy elegendő repce legyen a területen, mert az áttelelést jelentősen segíti ez a kultúra. Nagyon hasznos még a zöldugár, ahol nagy denzitásban vannak táplálék fajok, illetve egyedeik, ami mutatja, hogy az ugar a tápláléklánc különböző szintjein is kifejti jótékony hatását. Szennyező anyagok kijutását meg kell akadályozni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Élő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkenek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható. *(Magyarázat: Az előírás-javaslatok a tűzok (Otis tarda) fészkelése miatt került be.)*
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Kaszálás július 15. után lehetséges (GY74).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a tűzok (*Otis tarda*) élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, módja) vonatkozó előírás-javaslat a szántókon fészkelő tűzok (*Otis tarda*) és a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok, trágyadepók.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyepek/legelők művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 138,3 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
galagonyás-kökénYES-borókás száraz cserjések (P2b)
nem őshonos fajok spontán állományai (S6)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
kiskertek (T9)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
falvak, falu jellegű külvárosok (U3)
telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszerű növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A kezelési egységhez kötődő területek bolygatott felszínek, illetve emberi használatra épített környezet részei. Különösen speciális javaslatok nincsenek. Fontos, a közlekedés megfelelő módon és talajállapotok mentén történő megvalósulása, valamint a tanyahelyeken a megfelelő hulladék kezelés, illetve szennyező anyagok természetbe való kijutásának megelőzése.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a nagyobb csatornák: a Sarksd-Mérges-Sáros-ér (felszíni víztest) egy szakasza, a Tiszafüredi (II.) öntözőcsatorna és a Kócsi-lecsapolócsatorna. A kezelési egység kiterjedése 17,4 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízű mocsarak (B6)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
szikes rétek (F2)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
üde és nedves cserjések (P2a)
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vidra (*Lutra lutra*), magyar nádály (*Hirudo verbana*), apró fillércsiga (kis lemezciga) (*Anisus vorticulus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A gyepek által határolt csatornák helyenként eltérő intenzitással legeltetendők. Szennyező anyagok bejutását meg kell akadályozni. Kotrási igény felmerülése esetén a természetvédelmi kezelővel történő előzetes egyeztetés tudja leginkább szavatolni a legkevésbé káros beavatkozást. A nád és a vízinövény égetése nem javasolt.

A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás. Az üledékfelhalmozódás előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény.

Javasolt időbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból javasolható időpont a július 15.-november 01. közötti időszak.

Javasolt térbeli korlátozás: A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezése során javasoljuk, hogy kerüljön meghatározásra egy kivitelezési oldal, mely a későbbiekben is fenntartási oldalként funkcionálhat, ill. a másik oldal legyen ún. ökológiai oldal, melynek fő szerepe, hogy élőhelyet biztosítson a vízfolyás és a vízfolyást kísérő növényzet, valamint a hozzá kapcsolódó életközösség számára, ezáltal biztosítsa, hogy a középvízi meder ökológiai folyosó és magterület funkcióját ellássa a fenntartási jellegű munkák ellenére is. A kivitelezési oldalon a kisvízi medret kísérő magasabb rendű növényzet különös tekintettel a kivitelezést akadályozó fásszerű vegetációra eltávolításra kerül, ill. eltávolításra kerül a középvízi meder keresztszelvényének kivitelezési oldal felé eső 50%-ából az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet. Ezzel szemben javasoljuk, hogy a kivitelezési oldallal szemközti ökológiai oldalon a kisvízi medret kísérő szegélynövényzet, valamint a középvízi meder keresztszelvényének ökológiai oldal felé eső 50%-ában az üledék, ill. az emerz mocsári- és hínárnövényzet változatlan formában kerüljön megőrzésre.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között említett javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása. Az öntözés korlátozása azért szükséges, hogy a mederben ne alakuljon ki vízhiányos állapot.

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása:

Magán halastavak tartoznak ebbe a kezelési egységbe relatíve kis kiterjedéssel, ami a gazdálkodás volumenét és az előforduló természeti értékek körét is meghatározza. Kiterjedésük 17,3 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
állóvizek (U9)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: réti csík (Misgurnus fossilis), szivárványos ökle (Rhodeus sericeus amarus), vágó csík (Cobitis taenia), balin (Aspius aspius), vidra (Lutra lutra).

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A vízkormányzás miatt vonulási időszakban megjelenő nedves iszapfelületek vonzóak lehetnek partimadarak számára, de a kiterjedés nagyon csekély, így nincs különös jelentősége. Fontos, hogy a fészkelési időszakban ne legyen leeresztve a víz a part menti, költésre alkalmas növényzet alól, továbbá vízinövényzet, nád égetése nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) (V14)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek föl.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A halastavakon a növényzet irtására meghatározott korlátozások elsősorban a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek.

23. alegység (karcagi Nagy Legelő)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

A terület jelentős részén korábban rizsföldek voltak, így a gyepek nagy része másodlagos, de a szikes részeken már karakter fajok jellemző gyeppstruktúrát alkotnak. A kezelés jelenleg is elsődlegesen legeltetés, de természetesen a kaszálás is erősen jelen van. Változatos szikes élőhelyek (cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; mézpázsitosok), jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok, kisebb idegenhonos cserjések. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 1886,2 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

szikes tavak hínárnövényzete (A5)
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
nem zsombékoló magassásrétek (B5)
zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak (B6)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
kocsordos-öszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon löszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*), kiséfészű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor jelentős mennyiségben van jelen, ugartyúk (*Burrhinus oedicnamus*) – költ, tűzok (*Otis tarda*) költőhely, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kaszálás okozza a legnagyobb természetvédelmi problémát, mert a kezelési egység nagyon jelentős tűzok (*Otis tarda*) élőhely. A madarak a költési időszakban szinten bármelyik részen előfordulhatnak, így a dürgés után már keresni kell a tyúkokat. Ahol a költés legkisebb gyanúja is felmerül, ott a kaszálás során óvintézkedéseket szükséges tenni. Eleve jó volna, ha

csak júliusban lehetne kaszálni, de vélhetően erre a legtöbb helyen nincs mód. Az összes jogilag determinált követelményt be kell tartani és konkrét fészkelés esetén a természetvédelmi kezelővel egyeztetve védőzónát kellene létrehozni a fészkek körül. Cserjés, nádasodó területész, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. A legeltetés szempontjából ezeken a gyepeken közepes erély megvalósítható és a tűzok miatt leginkább a szarvasmarha élvez prioritást. Ha valamely gyeprészen a tűzoktyúk többször látható, akkor lehetőség szerint a pásztoroló legeltetést a gyepterület más részén kell koncentrálni a költés végéig. A kék vércsék (*Falco vespertinus*) költési sikeressége miatt a fészkek környezetében kis méretű, korai (június eleji) kaszálások elképzelhetők, de csak ott, ahol bizonyosan nincs tűzok fészkelés. Az erősebben legeltetett és kora ősszel újra sarjadó gyepeket kedvelik a darvak (*Grus grus*) és a vadludak (*Anserinae*), így ez a kezelési forma is helyénvaló.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). *(Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (Eriogaster lanestris) előfordulása)*
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széna összegyűjtése és eltávolítása a területéről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárazítása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.

(GY104).

- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karamok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepterület fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepterület felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepterület filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetve a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A kezelési javaslatok a fészkelő tűzokálmány védelme szempontjából is igen fontosak.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak. Kevés mocsári élőhely folt található a területen.

A kezelési egység összes kiterjedése 10,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassárrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak (B6)
- szikes rétek (F2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskécskű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A mocsarak legeltetett gyepek között helyezkednek el, így a gyepek legeltetési kezelése hat a mocsarakra is. Mivel ezek a mocsarak nem nagyok és hamar kiszáradnak, így a heterogén hasznosítás térben nem reális elvárás esetükben. Ha a gazdálkodók gondot fordítanak arra, hogy néhány évente a legeltetésből részlegesen vagy teljesen kimaradhassanak ezek a vizes élőhelyek, akkor az máris jelent annyit, amennyiből profitálhatnak a legeltetést kevésbé kultiváló fajok. Ez a Kunkápolnás közelében madártani szempontból nem fog releváns kérdésként gondot okozni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövését

akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). A kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Főképp nagyobb mocsaras területek vízelvezetésére a mocsarakba húzott árkok. Az utóbbi években a területeket (Angyalháza, Szelencés) behálózó árkokat nagyrészt felszámolták.

A kezelési egység összes kiterjedése 11,8 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
- jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Nincs különösebb kezelési elvárás ezekkel szemben. A partjuk részleges legeltetésével és a vizek lehetőség szerint legtovább visszatartásával a kedvező ökológiai állapot fenntartható.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken az 1996. évi LIII. a természet

védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék(GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Szükséges az árkok területén is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása Ez pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek. Egy erdő van valójában (Erntz-erdő), a többi helyszín inkább facsoport, fasor és magányos fák
Összkiterjedésük 31,1 hektár.

A 10 élőhelyfolt közül egy minősül jellel ellátott erdőnek, és ez idegenhonos kőrises.. Telepített erdő, melynek sok a vízállás az aljában. A sziki tölgyesekre jellemző növényzeti struktúra és a fajok elmaradnak.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Karcag 96D, 96C, 96TN, 96A, 96B

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (Lucanus cervus)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: rétisas (Haliaeetus albicilla) – költ, kék vércse (Falco vespertinus) költőhely, tövisszúró gébics (Lanius collurio) – költ, kis őrgébics (Lanius minor) – költ, fekete harkály (Dryocopus martius) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az erdőben a fokozottan védett faj fészke körül a szükséges tér- és időbeli korlátozásokat be kell tartani fahasználat esetén. Egészségügyi fahasználat nem javasolt. A lábon álló és fekvő holtfából minél nagyobb mennyiséget meg kell hagyni. Az inváziós fajokat irtani szükséges, de ebben az esetben a természetvédelmi kezelő józan belátása szükséges ahhoz, hogy a szoliter kék vércse (*Falco vespertinus*) költőhelyek ne semmisüljenek meg. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Közép-Tisza-erdészeti tervezési körzet erdőterve.

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20).
- Felújítás tájhoz fajokkal, illetve célállománnyal (E51). *(Magyarázat: rétisas (Haliaeetus albicilla) költése miatt)*
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). *(Magyarázat: rétisas (Haliaeetus albicilla) költése miatt).*

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 395,2 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

fiatal parlag és ugar (T10)

extenzív szőlők és gyümölcsösök (T8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor jellemző, tűzok (*Otis tarda*) költőhely, vörösnnyakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A tűzok (*Otis tarda*) fészkelése miatt a kaszálás minél későbbi kezdése ajánlott és a fészek esetleges megtalálásakor védőzóna kijelölése segíthet megmenteni a fészkeket. A gyepeknél ismert kötelmek a kaszálásra vonatkozóan itt is betartandóak. Számos ugar van – részben a HNPI által megvásárolt területeken -, amelyek mind a tűzoknak, mind más állatoknak rendkívül kedvezőek. A tavaszi belvizeket meg kell tartani. Főleg szerves trágyázás javasolt, illetve a vegyszermentes, vagy csökkentett hatóanyagú gazdálkodás.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható. (Magyarázat: Az előírás-javaslatok a tűzok (Otis tarda) fészkelése miatt került be.)
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a tűzok-élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, módja) vonatkozó előírás-javaslat a tűzok-állomány védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, telephelyek, állások, trágyadepók.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 32,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)
homok-, agyag-, tűzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaúdvárokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a Német-ér (felszíni víztest) középső szakasza. Kezelése vízügyi privilégium. Folyamatos vízborítás jellemzi. A kezelési egység kiterjedése 4,9 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA)
folyóvizek (U8)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Kotrás igénye esetén a természetvédelmi kezelővel szükséges előzetes egyeztetés. Csak fél mederoldalas, korai ősszel megvalósított kotrás képzelhető el. Fontos szempont a szennyezőanyagok bekerülésének megakadályozása.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges (V09)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A javasolt féloldali kotrás, az ökológiai oldal kijelölése a jelölő halfajok [réti csík (*Misgurnus fossilis*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágó csík (*Cobitis taenia*)], továbbá a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának védelmében tartandó be. Amennyiben csak a keresztszelvény fél oldalán kotornak, úgy több egyed élhet túl. Ugyancsak a túlélési esély növelése miatt szükséges a javasolt időbeli korlátozás betartása.

24. alegység (Bödön-hát, Bödön-lapos, Csanalas körzete a Veres-erdővel és a Szandalik nyugati sarkával)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egység gyepei változatosak. Jellemzőek a kiterjedt szikesek, de sűrű foltokban előfordulnak löszjelző növények is. Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 1033,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(b) Kezelési egység meghatározása:

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
mocsárrétek (D34)
ürmöspuszták (F1a)
cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: tavaszi gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*), kis lilik (*Anser erythropus*) vonuláskor jellemző, daru (*Grus grus*) vonuláskor tömeges, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) vonuláskor jellemző, parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ,

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelés a középső és a déli területeken főleg a legeltetés, melyben vezető szerepet játszik a magyar szürke szarvasmarha, de birka legeltetés is megtalálható. Az északi gyepeket az Agrárgazdaság Kft. téli takarmányszerzési céllal kaszálja. A változatosság így megtalálható, a legeltetett területeken azonban az egyes évek időjárási különbözőségei okozzák a különbségeket. A lőszös foltokat enyhébben kellene legeltetni, sőt, bizonyos években ki is maradhatna a kezelés. Ez a sztyeplepke (*Catopta thrips*) tápnövényének bizonyosan nem válna kárára. A szikes gyepek erőteljes legeltetése a legtöbb helyen megfelelő. A Csanalason jelentős cserjésedés fordul elő, amit nem szabad megszüntetni, ugyanis a tavaszi gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) fő előfordulási helye. A kaszáláskor be kell tartani a jogszabályból adódó kötelezettségeket és törekedni kell arra, hogy minden időpillanatban legyenek különböző adottságú és állapotú gyepek a térségben. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. Égetés nem javasolt. A Veres-erdőből kiváltó vaddisznó kondák sokszor jelentős túráskárt okoznak a gyepeken, ezért állományaik visszaszorítása kiemelten fontos.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadeponia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karamok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak területén található csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek, gyalogakácot (*Amorpha fruticosa*) terjesztenek, védett vagy védendő élőlényeket nem tartalmaznak és természetvédelmi vízkormányzási célokat sem szolgálnak, így működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyep fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyep felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegetetés esetén a gyep filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), illetőleg a síksági pannon löszgyepek (6250*) közösségi jelentőségű élőhelyek állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a sztyeplepke (*Catopta thrips*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításában segítene: ez is a két közösségi jelentőségű gyeptípus állapotát javítaná.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak. Az ún. „telefonos út”-tól főleg északra, valamint a Csanalas területén találhatóak mocsarak. Némelyek beleesnek a magyar szürke szarvasmarha gulya legelőjárásába, de a legtöbb nem, így változatos állapotok jellemzik a területeket.

A kezelési egység összes kiterjedése 31,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak (B6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Azok a mocsarak, ahol előfordul a legeltetés, azok sincsenek teljesen kirágatva. Figyelembe véve, hogy a közeli pusztákon a nagyon erősen legeltetett mocsárrétek száma magas, így kimondottan jótékony a viszonylagosan gyenge kezelés, illetve kezeletlenség. A Hortobágnak ezen a területén a vizes élőhelyek állapota inkább a kevésbé legeltetett

állapotokat kereső élőlényeknek kedvez. Nagyon fontos a területre érkező összes csapadékvíz megtartása. A szennyezéseknek elejét kell venni. Száraz időszakban a mocsárrétek szélső részeit kaszálják, ami nem probléma a cserjésedés megakadályozása végett, ugyanakkor annak homogenizáló hatását figyelembe kell venni. Az esetleges inváziós elemek általi térnyerést meg kell akadályozni azok irtásával.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető (V06).
- Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével (V08).
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztai mocsarak legjobban úgy őrzik meg a fajkészletüket, ha meg vannak bontva, azaz a növényzet homogenizálódását, magas füvek, nád, vagy a gyékények tömeges felnövését akadályozzuk. Erre leginkább alkalmas a szarvasmarhával történő járatás. Ebben az alegységben alacsony szintű legelés a kívánatos. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy az alacsony szintű legelés fenntartható legyen. Ez előnyös a nagy tűzlepkének (*Lycaena dispar*), a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a fontos

a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*). Emiatt szükséges a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás. A kiskészű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a kisebb csatornák, árkok. Főképp nagyobb mocsaras területek vízelvezetésére a mocsarakba húzott árkok.

A kezelési egység összes kiterjedése 14,1 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
szikes rétek (F2)
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely), síksági pannon lőszgyepek (6250*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sztyeplepke (*Catopta thrips*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A csatornák vegyes megítélésűek. A gyalogakácot (*Amorpha fruticosa*) terjesztő, védett vagy védendő élőlényeket nem tartalmazó csatorna szakaszokat legjobb lenne megszüntetni. Vannak azonban lőszgyep foltokat hordozó, illetve vízkormányzási szempontból különösen fontos szakaszok, amelyek fennmaradása kiemelt természetvédelmi érdek. A vizek megtartása elsőrendű fontosságú. A csatornapartokat helyenként legeltetik, ami azok erózióját gyorsítja. A macskaherés (*Phlomis tuberosa*) foltok gyenge, áthajtó legeltetése pontosan elég, míg a magasvezetésű csatorna korábban ürgék (*Spermophilus citellus*) számára is otthont adott és rajta a legeltetés erős volta kifejezetten kedvezett az állatoknak. A vízszállító csatornák a szennyező anyagokat is képesek hamar messzire juttatni, így a szennyezéseket meg kell előzni. Némely csatorna szakaszok felújítása a HNPI közeli tervei között szerepel vízszállítási funkciók kihasználása miatt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani. Némely csatorna szakaszok felújítása a HNPI közeli tervei között szerepel vízzállítási funkciók kihasználása miatt.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A pusztában létrehozott árokrendszerek káros hatásai közismertek. A HNP törzsterületén az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak a funkció nélküli, de a természetes lefolyási viszonyokat nagyban befolyásoló árokrendszerek felszámolására. A természetes lefolyási viszonyok helyreállítása pozitív hatású elsősorban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományaira. Ugyancsak pozitív hatású lehet a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), kiséfű aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is.

Addig is, amíg az árkok felszámolása nem történik meg, szükséges a területükön is a pusztai legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása.

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők (ez főképp a Veres-erdő) és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, a kisebb foltok fásítások. Összkiterjedésük 125,2 hektár.

A 45 élőhelyfolt közül az erdőtervi jellel rendelkező erdők nagy része kocsányos tölgyes és kőrises, de akácos és nemes nyáras állományok is előfordulnak. A fásszáru vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
- őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
- őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)
- akácültetvények (S1)
- nemesnyárasok (S2)
- egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3)
- nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)
- nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészletek és egyéb részletek: Újszentmargita 34A, 34B, 34C, 35A, 35B, 35C, 35D, 35TI1, 35TI2, 36TI1, 36TI2, 36TI3, 36TI4, 37A, 37B, 37C, 37D, 37E, 37F, 37TI1, 37TI2, 37TI3, 37TN1, 37TN2, 37TN3, 38A, 38B, 38TI1, 38TI2, 38TN1, 38TN2, 36B, 36A

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – költ, szalakóta (*Coracias garrulus*) költőhely, töviszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az akácosok szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelőhelyek, így akkor is megőrzendőek, ha nem okvetlenül legelőn helyezkednek el. A Veres-erdő egy változatos, ültetett erdő. Inváziós fajokat irtani szükséges. A fokozottan védett faj fészkelőhelye körül az esetleges fahasználatnak tekintettel kell lenni tér- és időbeli korlátozásra, de az a legjobb, ha nincs fahasználat. Ugyanez mondható el az egészségügyi gyérítésről, ami a xylofág rovarok élőhelyét csökkentené. Ha sor kerülne kitermelésre, akkor örökerdő vagy bontóvágások a leginkább elfogadható vágásmódok és a lékes felújítás lenne okszerű. Ez a kor és fajösszetétel természetességi mutatóinak javulását is okozná. Nagyon fontos, hogy az erdő az őszi-téli időszakban vaddisznóknak ad – általában nagy számban – otthont. Ezek az élőlények természetvédelmi problémákat okoznak, így állomány apasztásuk mindenképpen kívánatos. A vadászatoknak tekintettel kell lenni a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelés miatti korlátozásokra. Ha lenne termelés, akkor a lábon álló és a fekvő holtfából minél többet az erdőben kellene hagyni. Ez 50 m³/ha felett ideális, bár ezt nem könnyű olyan erdőben elérni,

ahol az erdőnevelés során, illetve azt követően egészségügyi gyérítések is szerepeltek a tennivalók között. Az erdőben jó lenne segíteni egy olyan, gazdag cserjeszint létrejöttét, amely őshonos és tájhozonyos fajokból áll. A felújításokat vélhetően nem lehet elvégezni vadkizáró kerítések nélkül. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Újszentmargita 34A, 34B, 34C, 35A, 35B, 35C, 35D, 35TI1, 35TI2, 36TI1, 36TI2, 36TI3, 36TI4, 37A, 37B, 37C, 37D, 37E, 37F, 37TI1, 37TI2, 37TI3, 37TN1, 37TN2, 37TN3, 38A, 38B, 38TI1, 38TI2, 38TN1, 38TN2, 36B, 36A.

b) Javasolt előírások:

- A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés (E03).
- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfa megőrzése (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkelés (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt).
- Felújítás tájhozonyos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágym- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkelés (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). (Magyarázat: rétisas (*Haliaeetus albicilla*) és szalakóta (*Coracias garrulus*) fészkelése miatt).
- Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani (VA02).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A vágásos üzem mód megváltoztatása a kor- és fajösszetétel természetességi mutatóinak javulását okozná.

A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy höscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 80 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

fiatal parlag és ugar (T10)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Konvencionális szántóföldi növénytermesztés zajlik. A pillangósok betakarításakor jó lenne alkalmazni a gyepekre előírt kötelezettségeket. Vegyszermentes termelés előnyben, de legalább az Agrár-környezetgazdálkodási Program ban alkalmazott hatóanyagokat kellene használni. Az ugaroltatott földek jó élőhelyet teremtenek számos állatfajnak. Éjszakai

munkavégzés nem javasolt. Az inváziós fajok terjedését meg kell akadályozni. Megfelelő mezőgazdasági támogatási rendszer esetén ezek a földek alkalmasak lennének a térségben jelentősen mérsékelni a darvak okozta mezőgazdasági károkat, amennyiben hosszan kint hagyott kukorica termesztés történne.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet fennhagyása (SZ05).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje, módja) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok,

trágyadepók, telephelyek.

Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A lélegelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 14,8 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)
tanyák, családi gazdaságok (U10)
út- és vasúthálózat (U11)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területére vonatkozóan gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslat nem merül fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-10

(b) Kezelési egység meghatározása:

Dárdás nádtippanos lápi jellegű élőhelyek. Összkiterjedésük 54,3 ha.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230) (nem jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezek többnyire az Agrárgazdaság Kft. gulyájának legelőjában kívül esnek, így jellemzően nincsenek legeltetve. Ez jól is van így. A szélső, kiszáradó zónákat kaszálják, ami a cserjésedés megakadályozása szempontjából előnyös. Nagyobb részük nincs hasznosítva és ez lehetőleg így is maradjon. Javasoljuk továbbá azoknak az árkoknak a megszüntetését, amelyek dél felé esetlegesen elszállítják a vizes élőhelyek vizét.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-

javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetni nem lehet (GY35).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasolt csatornamegszüntetés élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A zsombéksásos, lápi jellegű élőhelyek [mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230)] unikálisak ebben a tájban. Javasolt mindent megtenni a megőrzésük érdekében. Ennek elősegítésére javasoljuk a lecsapoló csatorna betemetését és a legeltetés megszüntetését.

A felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése a következő fajoknak is fontos: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*).

25. alegység (Ohati-erdő, Völgyes, Ürge-hát és a csegei út mente)

Kezelési egységek

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

Cickórós szikes gyepek; szikes rétek; ürmös és padkás szikesek; jellegtelen üde és száraz gyepek; löszgyepek, degradált löszgyepek és a hozzájuk kapcsolódó kisebb-nagyobb élőhelyfoltok és élőhelyfragmentumok. Ebbe a kezelési egységbe kerültek azok a területek, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. A kezelési egységbe tartozó különböző természetességi állapotú gyepek túlnyomó részben legelő és rét művelési ágú területek.

A kezelési egység összes kiterjedése 354,9 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNER élőhelyek:

cickórós puszták (F1b)
szikes rétek (F2)
üde mézpázsitos szikfokok (F4)
padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5)
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA)
jellegtelen üde gyepek (OB)
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF)
taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapsztyepp (OG)
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b)
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA)
akácültetvények (S1)
nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), molnárgörény (*Mustela eversmannii*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: sziki lórum (*Rumex pseudonatronatus*), parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A gyepek nagy részén elsődleges kezelés a legeltetés. Ebben a tekintetben a többféle legelő állattal történő használat lenne a leginkább kedvező, de gyepek legnagyobb hányadát kitevő Űrge-háton elsősorban juh legeltetés zajlik (van némi lótartás is). A továbbiakban esetleg felmerülő szarvasmarha tartás ötlete támogatandó. Vannak olyan területek, ahol kizárólagos haszonvétel a kaszálás (pl.: Sós-kás). Ezeken a területeken is törekedni kellene a gyepek eltérő részeinek változó időpontban történő levágására úgy, hogy minden évben maradjanak kaszálatlan területek. A kaszálatlan területeket úgy szükséges koncentrálni, hogy évente mindig maradjanak réti őszirózsás (*Aster sedifolius*), valamint sziki kocsordos (*Peucedanum officinale*) foltok – lehetőleg évente változó helyeken. Utóbbi kiemelten fontos a tápnövény specifikus nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) szempontjából, ahogyan az is, hogy ezeken a területeken a gyep haszonvétele leginkább júliusban, vagy augusztus első felében történjen meg. Korábban a hernyók még nem jutnak le a kocsord gyökérszónájába teljes bizonyossággal, később – augusztus vége felé – pedig már vannak olyan évek, amikor elkezdődik az átalakulás és repülni kezdenek az imágók. A kocsordos gyepek közép- és hosszú távú teljes magárahagyása nem tűnik célravezetőnek, mert cserjésedés vagy nádasodás veszélyeztetheti az állományokat. A kaszálások során általánosságban be kell tartani a jogszabályi kötelezettségeket, illetve a kaszálatlan foltok, sávok kijelölésében a természetvédelmi kezelő nyújthat segítséget. Cserjés, nádasodó területrészt, egykori csatorna nyomvonal nem lehet bűvósáv, illetve a bűvósávokat évente máshol kell kialakítani. Az inváziós fajok visszaszorítására kellő figyelmet kellene fordítani. A bálázott széna lehordása a kaszálást követően minél előbb történjen, hogy a nagy szikibagoly repülési idejében már ne történjen

gépi munkavégzés a területen.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterület érintett részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Fogasolás nem megengedett. (GY09).
- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22).
- Felázott talajon munkavégzés nem megengedett. (GY14).
- A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása. (GY33). (Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol van valamilyen természetvédelmi relevanciájuk, pl. barna gyapjasszövő (*Eriogaster lanestris*) előfordulása)
- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh. (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. (GY79).
- A széná összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül. (GY86).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges. (GY104).
- A területen trágyadeponia, széná és szalmakazlak nem helyezhetők el. (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117).
- Kaszálás június 30. után lehetséges. (GY73)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést és a kaszálást is igen jól tűrik. A kezelési egység területén megfigyelhető gyepterületeken elsősorban a szarvasmarhával, valamint a juhokkal történő legeltetés fenntartása javasolt. A nem megfelelő intenzitással biztosított legeltetésnek azonban kedvezőtlen hatása lehet a gyepek fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyepek felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullelegeltetés esetén a gyepek filcesedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység területén a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyeinek fenntartását biztosítja.

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide soroltuk a vizes élőhelyek közül az asztatikus mocsár jellegű élőhelyeket. Ezek nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak. Kevés ilyen mocsári élőhely van a kezelési egységben, de azok annál értékesebbek.

A kezelési egység összes kiterjedése 17,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2)
- vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3)
- nem zsombékoló magassásrétek (B5)
- zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak (B6)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) (jelölő élőhely)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), kiskészű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az Ürge-háton az egyik élőhelyfolt részben lovakkal van legeltetve, de túlnyomórészt legeletlen a szegélyzónája, illetve birka járja a száradást követően. A későbbiekben hasznos lenne bizonyos szarvasmarha legeltetés is ezek körül, de a kezeletlen zónák fenntartása továbbra is fontos. A kaszálások a zsombékoló helyszíneket nem érinthetik. Szennyezőanyagok bejutását meg kell akadályozni. A 3315-ös út mentén lévő régi medrek jó téli olvadék és erős tavaszi esőzések következtében néhány évente megtelik vízzel. Itt a széli részek kaszálása megtörténik a szárazodást követően, de a vizes foltok környezetében, évente változó helyen érdemes hagyni kaszálatlan területeket, amelyek a jelölő állatfajok menedékekül szolgálnak.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületén belül lévő részekben az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal (GY59).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). (GY70).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési javaslatok elősegítik a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) közösségi jelentőségű élőhely állományainak hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros lehet a dunai tarajosgötének (*Triturus dobrogicus*). Elsősorban a felszíni vízborítás minél tovább való

megőrzése a fontos a következő fajoknak: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*). A kiskék aszat (*Cirsium brachycephalum*) számára is fontos, hogy a mocsarak jó vízellátottságúak legyenek, és ne nádasodjanak be teljesen (tehát itt is fontos a legelés).

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő zárt erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek.

A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek, a kisebb foltok fásítások. Összkiterjedésük 129,3 hektár.

A 12 élőhelyfolt közül az erdőnek minősülő nagy része kocsányos tölgyes, de akác és cseres állományok is előfordulnak. A fásszerű vegetáció tipikus megjelenési formái ebben a kezelési egységben is különböző természetvédelmi vonatkozásokat hordoznak. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)

őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)

őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett erdőrészek és egyéb részek: Egyek 14I, 14J, 14NY, 15A, 15B, 15C, 15D, 15H, 15NY, 15ÚT1, 15ÚT2, 17D, 17E, 17F, 17NY1, 17NY2, 17TI2, 17TI3, 17ÚT, 18A, 18C, 18TI1, 18TI2, 18ÚT, 40A egy része, 40TI, 66C, 65B, 16J1, 16J2, 19A1, 19A2, 18B1, 18B2, 20E1, 20E2, Tiszacsege 15TI2, 14A, 15D, 15E, 15TI1, 16B, 16A, 17TI, 17C, 17B, 17A, 16TI

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogar (*Lucanus cervus*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) (*Dioszeghyana schmidtii*), skarlátbogar (*Cucujus cinnaberinus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: orrszarvúbogar (*Oryctes nasicornis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – a Kárpát-medence legjelentősebb éjszakázóhelye, fekete gólya (*Ciconia nigra*) – költ, töviszúró gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis örgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) - költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az Ohati- és a Völgyes-erdőben a folyamatos erdőborítás kialakítása és fenntartása a cél, amelyhez folyamatos szerkezetátalakítások szükségeltetnek bizonyos helyeken (főleg az utóbbi erdőben). Az idősebb állományokban csak bontóvágásokkal és lékes felújításokkal kellene beavatkozni, mert az erdőkben az idős és holt fák szerepe kiemelkedő. Holt faanyag eltávolítása teljesen ellenjavallott. Egészségügyi gyérítésre lehetőség szerint nem szabad sort keríteni. Az inváziós fajok terjedését meg kell akadályozni. A felújításokban az őshonos erdőszerkezetre hasonlító vegetáció kialakítása a cél. A xylofág rovarok érdekeinek védelmében különösen óvni szükséges az idősebb állományokat. A nagyvad általi kártételt az

erdők szélein, illetve a kapcsolódó mezőgazdasági területeken történő erős vadászati nyomással kell szabályozni. A vaddisznó és az őz túlzott jelenléte az erdőfelújítást és az erdő természetes megújulását is gátolja, így ezeknek a fajoknak a létszáma minél inkább csökkentendő. Lehetőség szerint az erdők területét növelni kell a szántóföldi környezet rovására, hogy az értékesebb állományok ne közvetlenül szántókkal találkozzanak, hanem legyen pufferelő hatás. Az így kialakítandó állományok nem feltétlenül zárt erdők, ahogyan a sziki erdőssztyepp sem az. Fontos az őshonos és tájhonos cserjefajok uralta cserjeszint megléte, így az inváziós elemek visszaszorításával kell segíteni ezek fejlődését. Vegetációs időszakban a fahasználat nem javasolt.

A két említett erdőn kívüli területeken az inváziós fajok visszaszorítása a legfontosabb feladat.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Közép-Tisza-erdészeti tervezési körzet erdőterve.

VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Egyek 14I, 14J, 14NY, 15A, 15B, 15C, 15D, 15H, 15NY, 15ÚT1, 15ÚT2, 17D, 17E, 17F, 17NY1, 17NY2, , 17TI2, 17TI3, , 17ÚT, 18A, 18C, 18TI1, 18TI2, 18ÚT, 40A, 40B, 40TI, 66C, 65B, 16J1, 16J2, 19A1, 19A2, 18B1, 18B2, 20E1, 20E2

b) Javasolt előírások:

- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfa meghagyása (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása (E20). *(Magyarázat: a réti sas (Haliaeetus albicilla) fészkelése miatt)*
- Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).
- Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása (E96). *(Magyarázat: a réti sas (Haliaeetus albicilla) fészkelése miatt)*

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. A hazai keményfa-fajokból álló erdők potenciális élőhelyei lehetnek a nagy szarvasbogárnak (*Lucanus cervus*) és a nagy hőscincérnek (*Cerambyx cerdo*). Ugyancsak e fajok, valamint a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) megtelepedését lehet elősegíteni az idős faegyedek kíméletével, és a lábon álló holtfa meghagyásával.

Az erdőgazdálkodási tevékenység térbeli és időbeli korlátozására a réti sas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelése miatt van szükség.

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a szántók. Összkiterjedésük 291,5 hektár.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1)

fiatal parlag és ugar (T10)

évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: parlagi pityer (*Anthus campestris*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A területen konvencionális mezőgazdasági növénytermesztés zajlik. Optimális esetben az Ohati-erdővel közvetlenül határos szántókat – kiemelten a Völgyes-ér mentén részben erdősíteni, részben gyepesíteni lenne jó, mert ez szolgálná a leginkább az unikális élőhelyként nyilvántartott Ohati-erdő fennmaradását és védelmét. Ezt a megoldást csak nagyon komoly mezőgazdasági támogatási lehetőségek létrehozása esetén vagy a földterületeknek az állami természetvédelemhez kerülése alkalmával lehetne megvalósítani. A szántó gazdálkodásban a betakarítás során a gyepeknél nevesített szabályok alkalmazása javasolt – kiemelten a pillangósok esetén. A belvizek elvezetése a Völgyes-rendszerben az Ohati-erdő talajvizének drénezését okozza, így azt lehetőség szerint kerülni kellene. Nagyon fontos a szennyezőanyagok kijutásának megakadályozása. A szántókra terjedő inváziós fajok terjedését meg kell akadályozni. Vegyszermentes gazdálkodás lenne optimális, annak

hiányában azonban törekedni kell a minél kisebb mennyiségű, lehetőleg legkevésbé ártalmas hatóanyagok alkalmazására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

b) Javasolt előírások:

- Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett. (SZ01).
- Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata (SZ04).
- Évelő szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszátlan területet fennhagyása (SZ05).
- Rovarölő szerek nem alkalmazhatók. (SZ25).
- Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (SZ26).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni. (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása (SZ52) /*Megjegyzés: Inváziós fajok: selyemkóró (Asclepias syriaca), különböző Solidago fajok. A füves élőhelyé alakításnál kivételt képeznek a területen található zárványszántók, melyek meglete nagyon fontos, van létjogosultsága. A szántók művelését, hasznosítását a természeti adottságokhoz igazítva extenzív módon, kizárólag a tűzok szaporodási sikerének biztosításához igazodva kell végezni.*
- Mezőgazdasági földterület első erdősítése, őshonos fafajokkal, támogatható (SZ56).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyeptelepítési és erdőtelepítési javaslatok. Javasoljuk, hogy az erdőtelepítést őshonos és tájhozonyos főfafajú erdősítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilvát, magyar kőriszt, mezei juhart, fehér nyarát, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok nem merülnek fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldi műveléshez kötődő zavaró hatásokra (gépi munkavégzés ideje) vonatkozó előírás-javaslat a környező területek fészkelő madárközösségeinek védelme érdekében került megfogalmazásra. A kemikáliák (rovarölő szerek és vegyszeres gyomirtók) használatának és a tápanyagbevitelnek a korlátozása is a környező területekre gyakorolt vegyi- és tápanyagnyomás csökkentése érdekében került megfogalmazásra, illetve azért, mert ezzel az

érintkező területek állapotromlását meg lehet akadályozni.

A szántók gyepesítését és erdősítését azért javasoljuk, mert ez szolgálná a leginkább az unikális élőhelyként nyilvántartott Ohati-erdő, és így a jelölő „euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.)” (91I0*) élőhely fennmaradását és védelmét.

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, állások, karámok. Ide tartoznak az utak, a földutak. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. A lélegelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 15,7 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

tanyák, családi gazdaságok (U10)

út- és vasúthálózat (U11)

telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett közösségi jelentőségű fajok: -

Érintett, egyéb kiemelt fajok: búbosbanka (*Upupa epops*), kuvik (*Athene noctua*), gyöngybagoly (*Tyto alba*), hantmadár (*Oenanthe oenanthe*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az antropogén helyszíneken legfontosabb tényező az utak helyes használati módja és rendje, az út menti mezsgyék kímélete a közlekedés alkalmával, szennyező anyagok szabadba jutásának megelőzése. Útfelújítások során kiemelt figyelmet érdemelnek a depózó helyek, valamint a munkagépek felvonulási és parkírozási útvonalai, helyszínei. Építmények kapcsán fontos a fészkelési időszakon lehetőleg kívül eső bontás és felújítás, mert több épületlakó madárfaj is előfordul a területen. A magára hagyott telephelyeken (is) jellemző probléma inváziós fásszárú növények terjedése, melyek szempontjából a telephelyek gócpontként szolgálnak. Ezeket a növényeket mechanikai és vegyszeres módon irtani szükséges. A módszert lehetőség szerint a természetvédelmi kezelővel érdemes egyeztetni. A hagyományos jószágállások elhelyezkedésének függvényében gondot kell fordítani az esetlegesen elfolyó trágya csurgalék természetes gyepekre és vizekbe történő bekerülésének megakadályozására, valamint a trágya tárolásának jogszabályhoz illeszkedő módjaira.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni.

A védett természeti területen fekvő területek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni.

b) Javasolt előírások:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22). (*Magyarázat: az arra potenciálisan alkalmas részeken, pl. tanyaudvarokon, árkok mezsgyéjén stb.*)
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása. (GY107).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területére vonatkozóan gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslat nem merül fel.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és legeltetéssel. A javaslatok betartásával mind a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), mind a síksági pannon löszgyepek (6250*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

(a) Kezelési egység kódja: KE-9

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a pusztai tölgyesnek minősülő erdőrészletek.

A kezelési egységbe tartozó területek az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek.

az élőhelyfoltok többsége kocsányos tölgyesek, de egyéb lombos és akácos is van benne.

A kezelési egység összes kiterjedése 144,8 ha. A kezelési egység átfed védett területtel.

(c) Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

nyílt sziki tölgyesek (M3)

alföldi zárt kocsányos tölgyesek (L5)

Érintett Natura 2000 élőhelyek: euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.) (91I0*)

Érintett erdőrészek: Egyek 14A, 14B, 14C, 14D, 14E, 14F, 14G, 14H, 14TI, 15E, 15F, 15G, 15TI, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 16I, 16NY1, 16NY2, 16TI, 16TN, 16EY, 17A, 17B, 17TI1, 17C, 17TI4, 18TI3, 19B, 19C, 19D, 19TI, 19TN, 20A, 20B, 20C, 20D, 20F, 20G, 20TI, 20ÚT, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 21TI1, 21TI2, 21TI3, 21TI4, 40A egy része, 40B

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) (*Dioszeghyana schmidtii*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

Érintett, egyéb kiemelt fajok: sziki lórum (*Rumex pseudonatronatus*), orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – jelentős éjszakázóhely, tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) – költ, kis őrgébics (*Lanius minor*) – költ, fekete harkály (*Dryocopus martius*) – költ

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A területen fahasználat nem javasolt – főképp, mivel a melegkedvelő magyar tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) is itt él. A xylofág rovarok érdekében is a területen kell hagyni az összes lábon álló és fekvő holtfát. Külön megítélés alá esnek az erdőssztyepp tisztások az Ohati-erdőben, lévén kiemelkedő élőhelymozaikok. Az elmúlt évtizedek magára hagyásos „kezelése” során ezek a tisztások jelentős mértékben záródnak, ezzel annak a lágyszárú fajkészletnek a visszaszorulását idézve elő, amelyeket hordoznak. Ennek oka például az, hogy az Ohati-erdőt csaknem teljesen szántók veszik körül, így a sziki erdőssztyepp dinamikus hely- és helyzetváltoztatása itt nem tud megvalósulni. A jelentősen nádasodó, valamint cserjésedő foltok (utóbbi az újabb erdőrészek kialakulásának kezdeti fázisaként egyéb körülmények mellett kedvező lehetne) teljes záródása nem engedhető meg, így javasolt valamely gyepterkezelési módszerek óvatos, első körben kisebb kiterjedésben történő kísérleti alkalmazása. Elképzelhető a tisztásokon villanypásztor alkalmazása mellett enyhe fokú legeltetés. A legeltetés hatását a siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*) kaszálásával és szárzúzásával lehet kiegészíteni. A területen monitorozásra lenne szükség.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírási javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A Közép-Tiszai erdészeti tervezési körzet erdőterve.

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezései.

A védett természeti területen fekvő erdőrészek és egyéb részletek esetében a kötelezően betartandó előírások mellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait is szükséges alapul venni. A védett erdőrészek a következők: Egyek 14A, 14B, 14C, 14D, 14E, 14F, 14G, 14H, 14TI, 15E, 15F, 15G, 15TI, 16A,

16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 16I, 16NY1, 16NY2, 16TI, 16TN, 16EY, 17A, 17B, 17TI1, 17C, 17TI4, 18TI3, 19B, 19C, 19D, 19TI, 19TN, 20A, 20B, 20C, 20D, 20F, 20G, 20TI, 20ÚT, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 21TI1, 21TI2, 21TI3, 21TI4

b) Javasolt előírások:

- A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeleiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés (E03).
- Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével (E10). */Megjegyzés: A természetvédelmi szempontból leginkább problémát okozó inváziós növény a bálványfa (Ailanthus altissima), az amerikai kőris (Fraxinus pennsylvanica), a kései meggy (Prunus serotina) és a zöld juhar (Acer negundo). Ezeknél sokkal kevésbé okoz problémát, de szintén eltávolítandó inváziós faj az akác (Robinia pseudo-acacia) és a gyalogakác (Amorpha fruticosa). Továbbá szintén eltávolítandó, de a szó szoros értelmében inváziós fajnak nem tekinthető a nyugati ostorfa (Celtis occidentalis) és a japán akác (Sophora japonica)/*
- A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása (E12).
- Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfa megőrzése (E17).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során (E18).
- Természetes-, természet szerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása (E28).
- Természetes, természet szerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).
- Felújítás tájhoz hasonló fafajokkal, illetve célállománnyal (E51).
- Erdősztyepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése (E76).
- Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy- és fásszárúak továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás) történő megakadályozása (E83).

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok a kezelési egységgel kapcsolatosan nem merülnek fel.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

(h) Kezelési javaslatok indoklása:

A megfogalmazott javaslatok az euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.) (91I0*) közösségi jelentőségű élőhely fennmaradását hivatottak biztosítani. A fáhasználatok tiltása a magyar tavaszi fészűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) állományának

fennmaradása miatt fontos. Szükséges a tisztásokat fátlan állapotban tartani, hogy azok továbbra is élőhelyet nyújtsanak a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) számára. A nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), laposorrú ormányosbogár (*Gasterocercus depressirostris*), pettyes szilcincér (*Saperda punctata*) fajok miatt szükséges az idős faegyedek kímélete, és a lábon álló holtfa meghagyása.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatokat a dokumentáció a 3.2.1. fejezetben, az kezelési egységekre vonatkozó kezelési javaslatokkal egységes szerkezetben tárgyalja.

Élőhelyrekonstrukciós javaslatok összefoglalva:

Alegység	Kezelési egység	Javaslat
1	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdáló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
1	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik. Korábban (2011) vizsgálták a kezelési egység vizes élőhelyeinek árasztási lehetőségét a Tárkány-, Gólya-telek-, Nagyág-ér-fokokon keresztül a „Hortobágy-folyó és vízrendszerének ökológiai célú vízutánpótlása” c. KEOP projektben. Ebben koncepcionális szintű tervezés történt, aztán az engedélyes tervek végül nem születtek meg. A kezelési egység olyan részein, amelyek elhagyott egykori folyómedrek (Nagyág-ér), vagy mély fekvésű, jelentős mocsarak (Bogárzó, Gyilkos-lapos) felmerült a vízviasszatartás lehetősége, hogy ezek gyors leürülését megakadályozzák. A jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amelyben többféle módon (záróműtárgy helyreállítása, vízviasszatartó műtárgy építése depóniamagasítás) javítja ezeknek a területeknek a vízháztartását.
1	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
1	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést/gyepesítést célzó javaslatok, azonban ezek a kezelési egységben már évek óta folyamatban vannak.
1	KE-6	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.
1	KE-8	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között említett javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.

2	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdalo csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
2	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
2	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítókat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítókat pedig fenn kell tartani.
3	KE-2	Ezeknek a területeknek az esetében nem jellemző a csapoló árkok jelenléte. A Nyíró lapos természetes meder- és érrendszerének (amelybe a Fecske-rét is beletartozik) esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely helyreállítja ezeknek a területeknek a jelenleg akadályozott természetes vízmozgását. A Kerek-fenék ezen kívül a LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projektje alatt erős legelést kapott (mangalica).
3	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítókat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítókat pedig fenn kell tartani.
4	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegység területén (annak É-i részén) még funkcionáló, fel nem számolt csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
4	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegység területén (annak É-i részén) még funkcionáló, fel nem számolt csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik. Korábban (2011) vizsgálták a kezelési egység vizes élőhelyeinek árasztási lehetőségét a Zámi-, Ördög-, Árkus- és Fekete-éri-fokokon keresztül a „Hortobágy-folyó és vízrendszerének ökológiai célú vízutánpótlása” c. KEOP projektben. Ebben koncepcionális szintű tervezés történt, aztán az engedélyes tervek végül nem születtek meg.
4	KE-3	Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősülnek a „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” fejezetben megadottak.
4	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak tekinthetők a más célú hasznosításra vonatkozó javaslatok.
4	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést/gyepesítést célzó javaslatok.

4	KE-8	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között említett javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.
5	KE-1	A LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projektje miatt a teljes területet rekonstruálták. A gyepterületek elmozdulóban vannak az erős legeltetéssel fenntartott vizes élőhely-állapot felé.
5	KE-2	A LIFE Természet és biodiverzitás program LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projektje miatt a teljes területet rekonstruálták. A vizes élőhelyek természetes vízforgalma az optimális felé mozdult el. További javaslatok a kezelési egységre nem merülnek fel.
5	KE-4	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között megfogalmazott egyes javaslatok élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősülnek.
5	KE-5	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között megfogalmazottak élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősülnek.
5	KE-7	Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: tanyák, földutak, letaposott, degradált területek, településszéli kertek, a Sziki horgászto murvás töltéskoronája, parkolója és épületei. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélelő művelési ágban lévő területek. A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. A kezelési egység összes kiterjedése 10 ha.
6	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdáló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
6	KE-2	Az alegység Magdolna területrésze a LIFENAT07/H/000324 Szikes tavi élőhely-rehabilitáció a Hortobágyon c. projekt projekt területe volt. A területen 5,1 km-nyi különféle olyan csatornát és gátat szüntettek meg, amelyek a kezelési egységet képező vizes élőhelyek vízháztartását befolyásolták. További élőhelyrekonstrukciós javaslatunk a Magdolna-ér megszüntetése ebben az alegységben, amely a vizes élőhelyek fejlődésében új távlatokat nyitna, és koncepcióterv szinten már egyeztetve is van.
6	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
6	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gypesedést/gyepesítést célzó javaslatok.
6	KE-6	Ez a terület maga egy rekonstrukciós területnek minősül, hiszen egykori hulladéklerakó helyén hozták létre.
6	KE-8	A Magdolna-ér esetében a „gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között megfogalmazott javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.
7	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdáló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység

		területén is megjelenik.
7	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira jelentős hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
7	KE-3	A csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
8	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egységben található csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
8	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
8	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
8	KE-6	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.
8	KE-10	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasolt csatornamegszüntetés élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.
9	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység területén itt-ott előforduló csatornák közül melyeknek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
9	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló kisebb csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
9	KE-3	A gyepterületek és mocsaras területek kiszáritására, vízlevezetésére létrehozott csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
9	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészek felújítását a jövőben őshonos vagy tájhozonyos főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Ez elég sok fásítást is érint.

		Helyükön elsősorban fűz-nyár ligetek kialakítása lenne természetvédelmi szempontból megfelelő, főképp a Selypes vízrendszere mentén.
10	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a gyepterületeken néhol megtalálható lecsapoló árkok mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
10	KE-2	A Petenye-ér (elhagyott egykori folyómeder) és a Dögös-lapos területén felmerült az élőhelyrekonstrukció lehetősége, a Nyugati-főcsatornából végzett vízpótlással, a depóniák megbontásával, vízátervezető vápák létrehozásával. Jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely lehetőséget ad ezeknek az elképzeléseknek a megvalósítására.
10	KE-3	A területen megmaradt árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani. A Petenye-ér megszüntetése a „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt tervezése során nem merült fel.
10	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészek felújítását a jövőben őshonos vagy tájhozonyos főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilt, magyar kőrist, mezei juhart, fehér nyarat, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.
10	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gypesedést/gyepesítést célzó javaslatok.
11	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegységben vannak-e még olyan lecsapolóárkok, rizscsatornák, amelyeknek nincs szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
11	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy az alegységben vannak-e még olyan lecsapolóárkok, amelyeknek nincs szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
11	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
11	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészek felújítását a jövőben őshonos vagy tájhozonyos főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilt, magyar kőrist, mezei juhart, fehér nyarat, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.
11	KE-8	Ilyen javaslatnak minősül a Hortobágy-folyó esetében felmerülő rehabilitációs javaslat, amely tervezése meghaladja jelen tervnek a kereteit.
11	KE-10	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasolt

		csatornamegszüntetés élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.
12	KE-1	A kezelési egység területén, illetve azt feldarabolva néhány helyen még mindig léteznek lecsapolóárkok, rizscsatornák. Javasoljuk megvizsgálni, hogy a ezek mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
12	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
12	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
12	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősülnek a területhasználat megváltoztatását és a csereerdősítést célzó javaslatok.
12	KE-8	Ilyen javaslatnak minősül a Hortobágy-folyó esetében felmerülő rehabilitációs javaslat, amely tervezése meghaladja jelen tervnek a kereteit.
13	KE-1	Korábban az alegység nagy részén a rizscsatornákat, lecsapoló árkokat betemették.
13	KE-2	A kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló néhány csatornában terveznek még rekonstrukciót (Rácz-laposi lecsapoló, Rács-fók) és vízvisszatartást, a jelenleg megvalósítás alatt álló „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt keretein belül. Ezek KE-3 egység területén fognak valójában megvalósulni.
13	KE-3	A kezelési egység részét képező néhány csatornában terveznek még rekonstrukciót (Rácz-laposi lecsapoló, Rács-fók) és vízvisszatartást, a jelenleg megvalósítás alatt álló „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt keretein belül.
13	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészek felújítását a jövőben őshonos vagy tájhozonyos főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilt, magyar kőriszt, mezei juhart, fehér nyarat, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.
13	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gypesedést/gypesítést célzó javaslatok.
13	KE-7	nincs
13	KE-8	Ilyen javaslatnak minősül a Hortobágy-folyó esetében felmerülő rehabilitációs javaslat, amely tervezése meghaladja jelen tervnek a kereteit. Továbbá ide tartozik a Halastói lecsapoló (Tonnás-csatorna) megszüntetése a „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) projekt keretein belül.
14	KE-2	Ezek mindegyike rekonstrukciós terület, a Kondás-tó és az V-ös tó a „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) projekt egyik részterülete, a Bivalyos-tó korábbi rekonstruált terület.

14	KE-11	Az V-ös tó 125 hektár kiterjedésű, erősen elnádásodott, gyékényesedett termelőtő. Őszi lecsapoláskor fontos daru éjszakázóhely. A kis lilik védelmi LIFE+ (Safeguarding the Lesser White-fronted Goose along its European Flyway – LIFE10 NAT/GR/000638) pályázat keretében a töegység területén jelentős mértékben történt meg a gyékényes területek visszaszorítása. A tervek szerint a „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) c. projekt részeként ennek a tónak a gazdálkodásól való kivétele 2019-ben megtörtént a tápláló csatorna áthelyezésével.
15	KE-1	Az árkok, csatornák nagy részét a közelmúltban a HNP Igazgatóság felszámolta. Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt felszabdalo csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
15	KE-2	Az alegység több vizes élőhelyén, Kecskés: Boca-lapos, a Rókás és a Kecskés: Kunrókási-legelő nagy kiterjedésű vizes élőhelyeinek esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely elsősorban vízpótlási lehetőségeket teremta megnevezett laposokba. A beavatkozások mellett a teljes alegység területén továbbra is vizsgálni érdemes, hogy vannak-e még olyan árkok, csatornák, amelyek megszüntethetők. A „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924)” c. projekt keretein belül pedig a kis IV. medence átalakítása vizes élőhellyé. 2019-ben megvalósult.
15	KE-3	Az alegység területén megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
15	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősül a gyepesítési javaslat.
16	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azt helyenként felszabdalo csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
16	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
16	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
16	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a más célú hasznosításra vonatkozó javaslatok.
16	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyepesedést célzó javaslatok, azonban ezek a kezelési egységben már évek óta

		folyamatban vannak.
16	KE-6	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.
17	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
17	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik. Korábban (2011) vizsgálták a kezelési egység vizes élőhelyeinek árasztási lehetőségét a Tárkány-, Gólya-telek-, Nagyág-ér-fokokon keresztül a „Hortobágy-folyó és vízrendszerének ökológiai célú vízutánpótlása” c. KEOP projektben. Ebben koncepcionális szintű tervezés történt, aztán az engedélyes tervek végül nem születtek meg. A kezelési egység olyan részein, amelyek elhagyott egykori folyómedrek (Nagyág-ér), vagy mély fekvésű, jelentős mocsarak (Bogárzó, Gyilkos-lapos) felmerült a víz visszatartás lehetősége, hogy ezek gyors leürülését megakadályozzák. A jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amelyben többféle módon (záróműtárgy helyreállítása, víz visszatartó műtárgy építése depóniamagasítás) javítja ezeknek a területeknek a vízháztartását.
17	KE-3	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési beavatkozásnak minősül a LIFE11 NAT/HU/000924 „Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon” című projekt, mert ez az ÉNY-i kaszáló rendszer még meglévő árkait a tervek szerint megszünteti.
18	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősül a visszagyepesítési javaslat.
18	KE-6	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak tekinthető a vízpótlás megvalósítására vonatkozó javaslat.
19	KE-2	A Kásaháti (Kása-halmi) vizes élőhelyek esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP-4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely ezeknek a vízkormányzását hivatott javítani.
19	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek az egyes fásítások megszüntetését célzó javaslatok.
20	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatnak minősül a szerkezetátalakításra vonatkozó javaslat. A kívánatos célállomány hazai nyáras.
20	KE-6	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.
21	KE-2	A kezelési egység olyan részein, amelyek elhagyott egykori folyómedrek (Kerülő-ér, Tárkány-ér, Salamonzugi-csatorna) felmerült a víz visszatartás lehetősége, hogy az erek gyors leürülését megakadályozzák. A Kerülő-ér, Tárkány-ér és a Salamonzugi-csatorna esetében jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú

		helyreállítása” című KEHOP–4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amely helyreállítja ezeknek a területeknek a záróműtárgyait és így lehetővé teszi az erekben a vízviasszatartást. Emellett a Lapos-szegi Holt-Köselv esetében az árasztás lehetőségét vizsgálták az évtized elején.
21	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül a szerkezetátalakítás. Javasoljuk, hogy az idegenhonos fafajú erdőrészeket felújítását a jövőben őshonos vagy tájhozony főfafajú erdőszítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szilt, magyar kőrist, mezei juhárt, fehér nyarat, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.
21	KE-6	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatként felmerül a vízlevezetések megszüntetése.
22	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de azon található csatornák mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
22	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik. Korábban (2011) vizsgálták a kezelési egység vizes élőhelyeinek árasztási lehetőségét a Tárkány-, Gólya-telek-, Nagyg-ér-fokokon keresztül a „Hortobágy-folyó és vízrendszerének ökológiai célú vízutánpótlása” c. KEOP projektben. Ebben koncepcionális szintű tervezés történt, aztán az engedélyes tervek végül nem születtek meg. A kezelési egység olyan részein, amelyek elhagyott egykori folyómedrek (Nagyág-ér), vagy mély fekvésű, jelentős mocsarak (Bogárró, Gyilkos-lapos) felmerült a vízviasszatartás lehetősége, hogy ezek gyors leürülését megakadályozzák. A jelen fenntartási terv készítésének idején folyamatban van „A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP–4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt, amelyben többféle módon (záróműtárgy helyreállítása, vízviasszatartó műtárgy építése depóniamagasítás) javítja ezeknek a területeknek a vízháztartását.
22	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
22	KE-4	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a más célú hasznosításra vonatkozó javaslatok (csereerdősítéssel).
22	KE-8	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között említett javaslatok egy része élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető.
23	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani.
24	KE-1	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak területén található csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció

		nélküliek, gyalogakácot (<i>Amorpha fruticosa</i>) terjesztenek, védett vagy védendő élőlényeket nem tartalmaznak és természetvédelmi vízkormányzási célokat sem szolgálnak, így működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-2 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
24	KE-2	Javasoljuk megvizsgálni, hogy a kezelési egység részét nem képező, de annak lefolyási viszonyaira hatást gyakorló csatornahálózat még fel nem számolt részének mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolását vagy részleges felszámolását javasoljuk, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Ugyanez a javaslat a KE-1 és a KE-3 egység területén is megjelenik.
24	KE-3	A területen megmaradt csatornák, árkok mindegyikét javasolt megvizsgálni a továbbiakban és a vizek elvezetését megvalósítóakat lehetőség szerint meg kell szüntetni, a jelentős kisvizek összegyűjtésével értékes élőhelyeket biztosítóakat pedig fenn kell tartani. Némely csatorna szakaszok felújítása a HNPI közeli tervei között szerepel vízállítási funkciók kihasználása miatt.
24	KE-10	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasolt csatornamegszüntetés élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.
25	KE-5	Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatoknak minősülnek a gyeptelepítési és erdőtelepítési javaslatok. Javasoljuk, hogy az erdőtelepítést őshonos és tájhozonyos főfafajú erdősítésekkel tervezzék. Fafajoknak javasoljuk elsősorban a kocsányos tölgyet, mezei és vénic szil, magyar kőris, mezei juhart, fehér nyarat, amiket a termőhelyek minőségétől függően lehet alkalmazni.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A tervezési terület jelölő fajainak védelme alapvetően az élőhelyek megfelelő kezelésén keresztül biztosítható, a 3.2.1. fejezetben részletezett élőhelykezelési javaslatok alapján. Specifikus fajvédelmi intézkedések a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) esetén indokoltak (ld 2. alegység (Szelencés-Angyal-háza-Ökör-föld-Görbe-hát puszták a Kis-Álomzug északi részével és a Borsósi-, illetve Malomházi-halastavakkal) KE-1, 7. alegység (ÉK-Hortobágy és Hajdú-hát) KE-1, 8. alegység (Kaprosh, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) KE-1, 9. alegység (Tisza-hát északi rész) KE-1, 10. alegység (Tisza-hát déli része, Dögös-lapos, Petenyi rész) KE-1, KE-9, 11. alegység (Darassa, Szandalik, Vókonya és Cserepes nagy része kapcsolódó területekkel) KE-1, 12. alegység (Bagota és Kiszeg) KE-1, 13. alegység (Máta az északon kapcsolódó pusztákkal, Kungyörggyel és Kónya északi részeivel) KE-1, 15. alegység (Kecskés, Kékes, Rókás, Cserepes) KE-1, 20. alegység (Bomba-tér és kapcsolódó területek) KE-1, 25. alegység (Ohati-erdő, Völgyes, Ürge-hát és a csegei út mente) KE-1, KE-9.)

3.2.4. Kutatás, monitorozás

A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) keretében a területen monitorozás zajlik a métegyfű (*Marsilea quadrifolia*), kishéscsü aszat (*Cirsium brachycephalum*), magyar tavaszi-fésűsbagolylepke (*Dioszeghyana schmidtii*) (Hortobágy - Derzsi-erdő (2020) - denzitás/egyedsűrűség becslés), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) (Tiszacsege (2019-2020) - denzitás/egyedsűrűség becslés), sztyeplepke (*Catopta thrips*) (Újszentmargita - Cigány-hát, Balmazújváros-Darassa, Tiszafüred-Kócsi-puszták, Hortobágy-Görbe-hát, Újszentmargita-Bödön-hát - állomány nagyság becslés (2019-2020)) fajokkal kapcsolatban.

Élőhelyterképezési 5x5 km-es kvadrát két területet érint (T5x5_056 „Angyalháza”; valamint T5x5_083 „Kápolnás”)

A tervezés alapját jelentő 1:10.000 léptékű élőhelytérképezés, illetve a jelölő fajokra vonatkozó botanikai és zoológiai felmérés 2015-2018-ban készült el a teljes területre nézve. A további kutatás és monitorozás tekintetében a 2015-2018-as felmérés eredményeit célszerű alapállapotnak tekinteni.

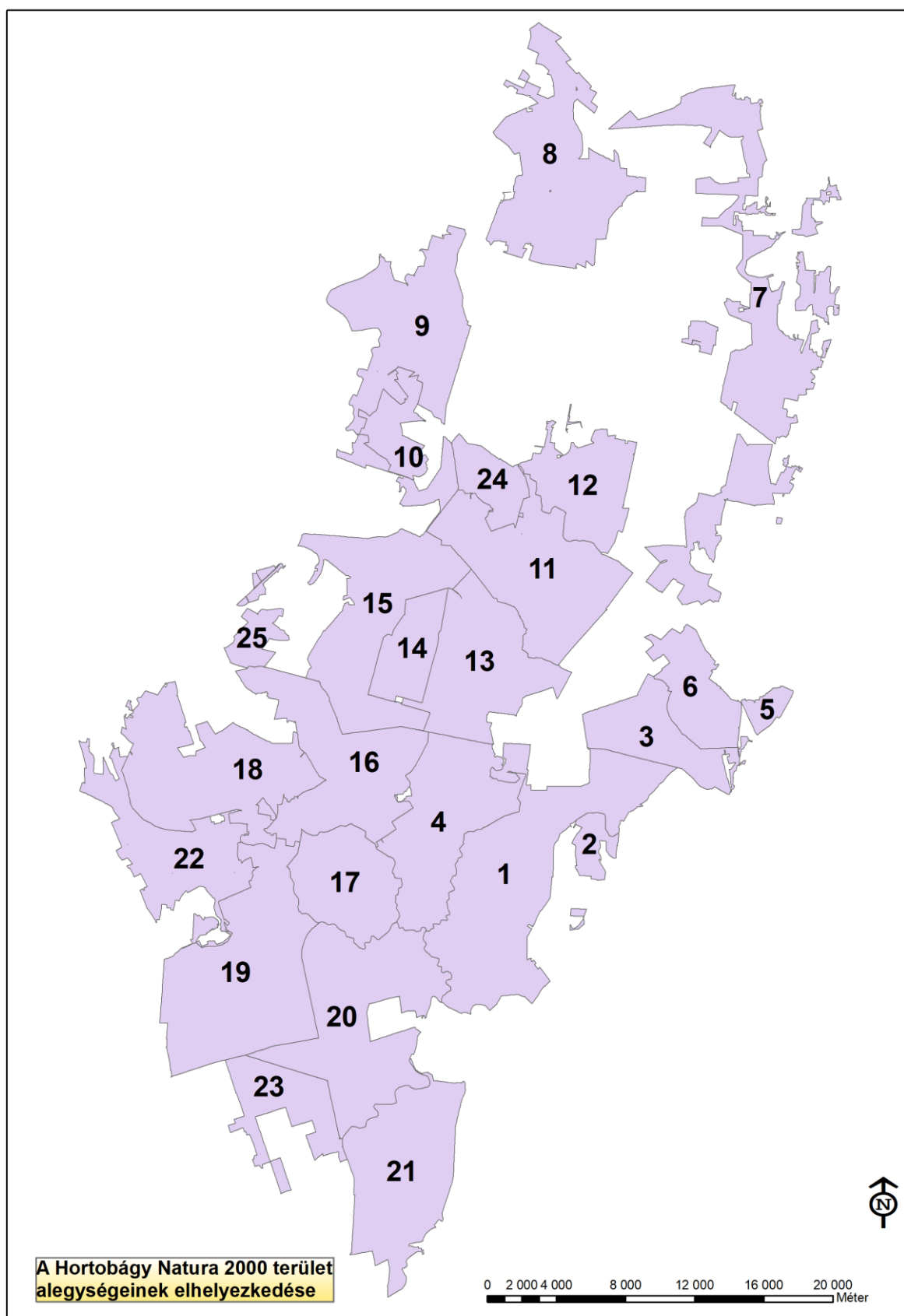
A jövőben szükséges a területen a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedésének és természetességének, valamint a jelölő fajok állományának nyomon követése.

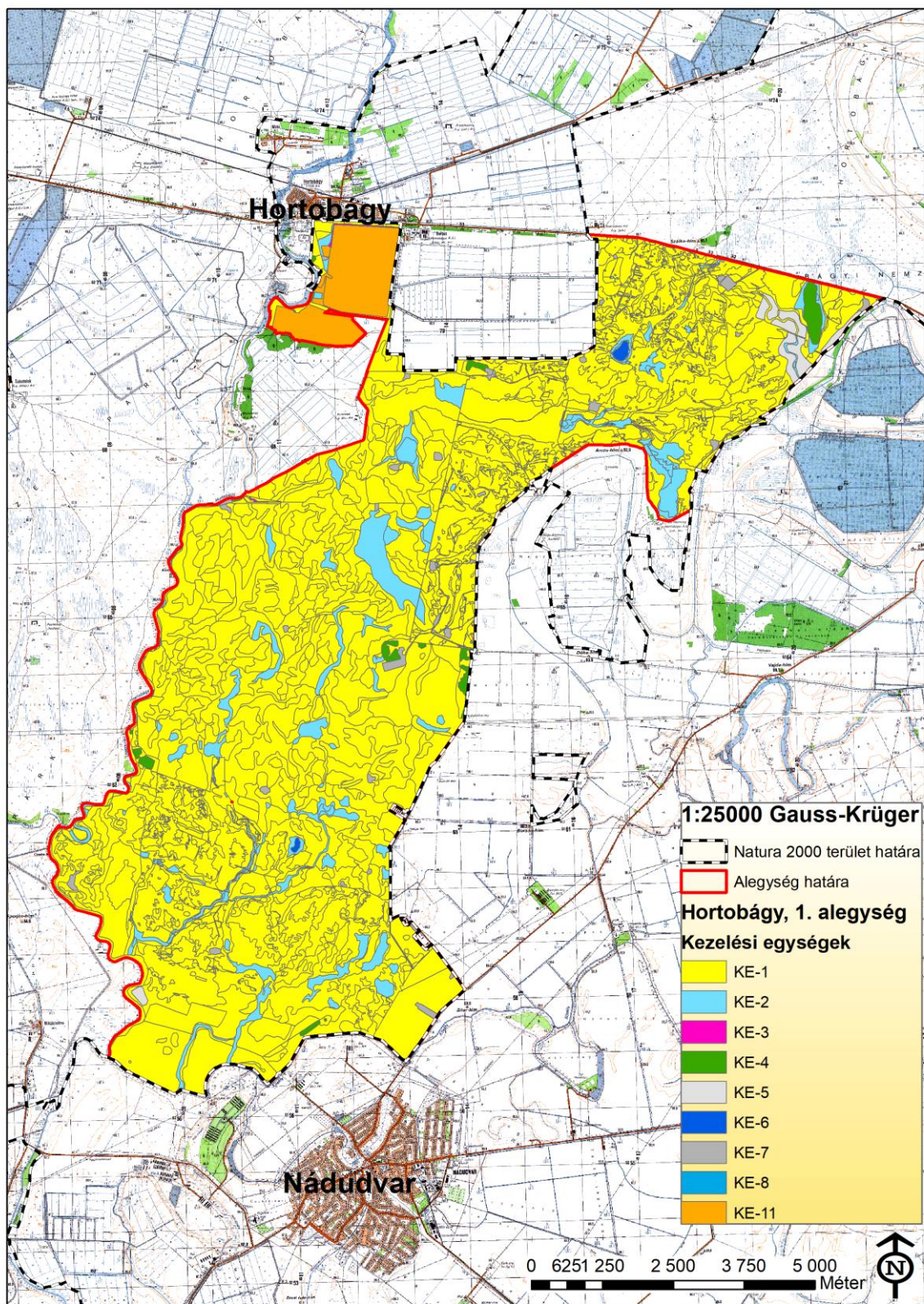
A jelölő élőhelyek monitorozására javasolható 10 évente az NBmR protokoll szerinti élőhelytérképezés elvégzése. Az élőhelyek ennél ritkábban végzett monitorozása vélhetőleg nem ad megfelelő lehetőséget az esetlegesen beinduló negatív folyamatok megváltoztatását célzó idejében történő beavatkozásra. Javasolt a jelölő élőhelyek (91I0* - Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.); 6250* - Síksági pannon löszgyepek; 3150 - Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel; 1530* - Pannon szikes sztyepek és mocsarak; 3130 - Oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoëto-Nanojuncetea vegetációval) állományainak változását is egy-egy mintavételi helyen monitorozni, erre alkalmas módszer a közösségi jelentőségű gyepekre vonatkozó módszertan.

A jelölő fajok monitorozása 3 évente javasolt az NBmR protokoll szerinti módszertannal.

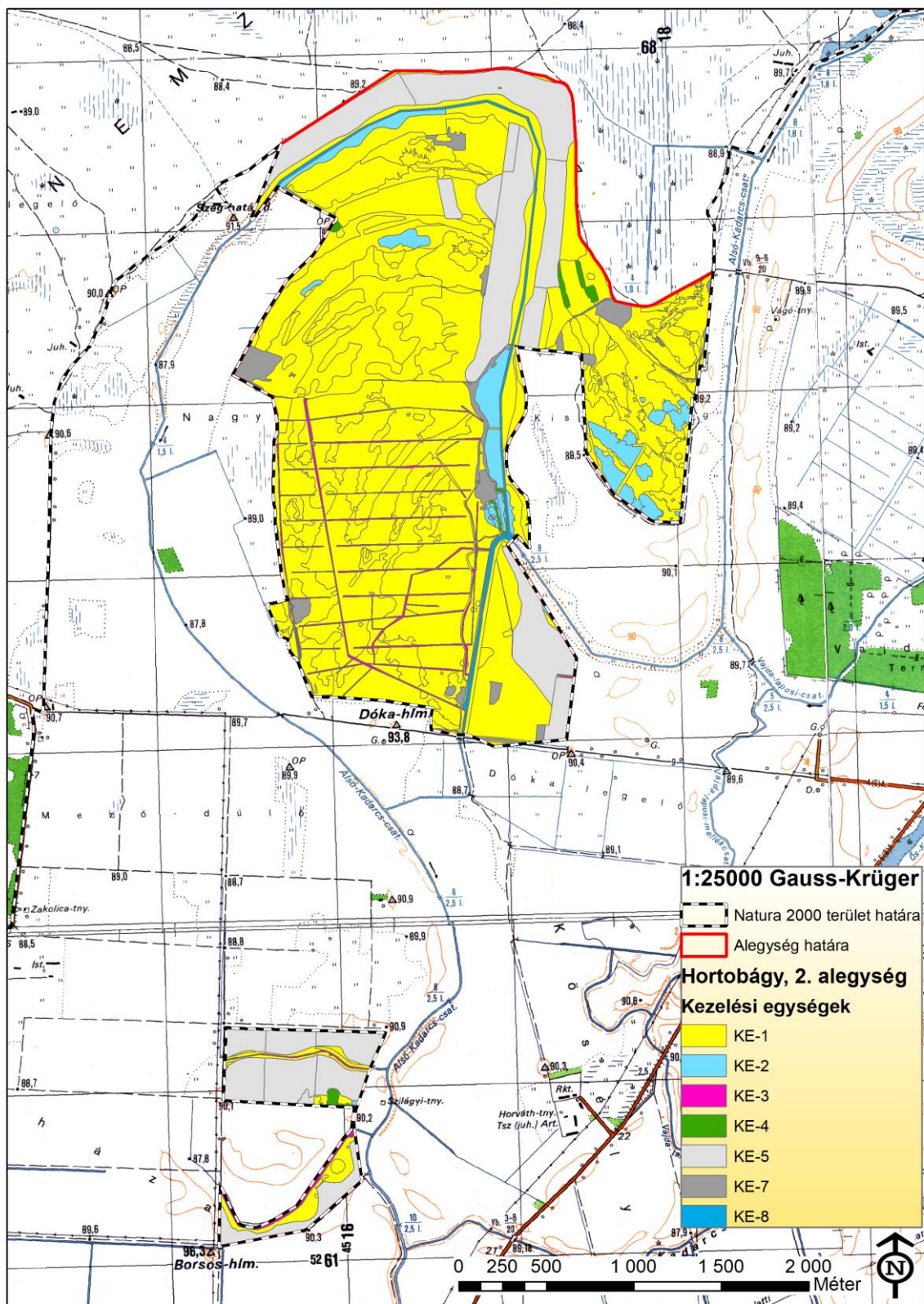
3.2.5. Mellékletek

A gazdálkodáshoz és egyéb területhasználathoz köthető kezelési egységek megjelenítése. (2015-2018.)

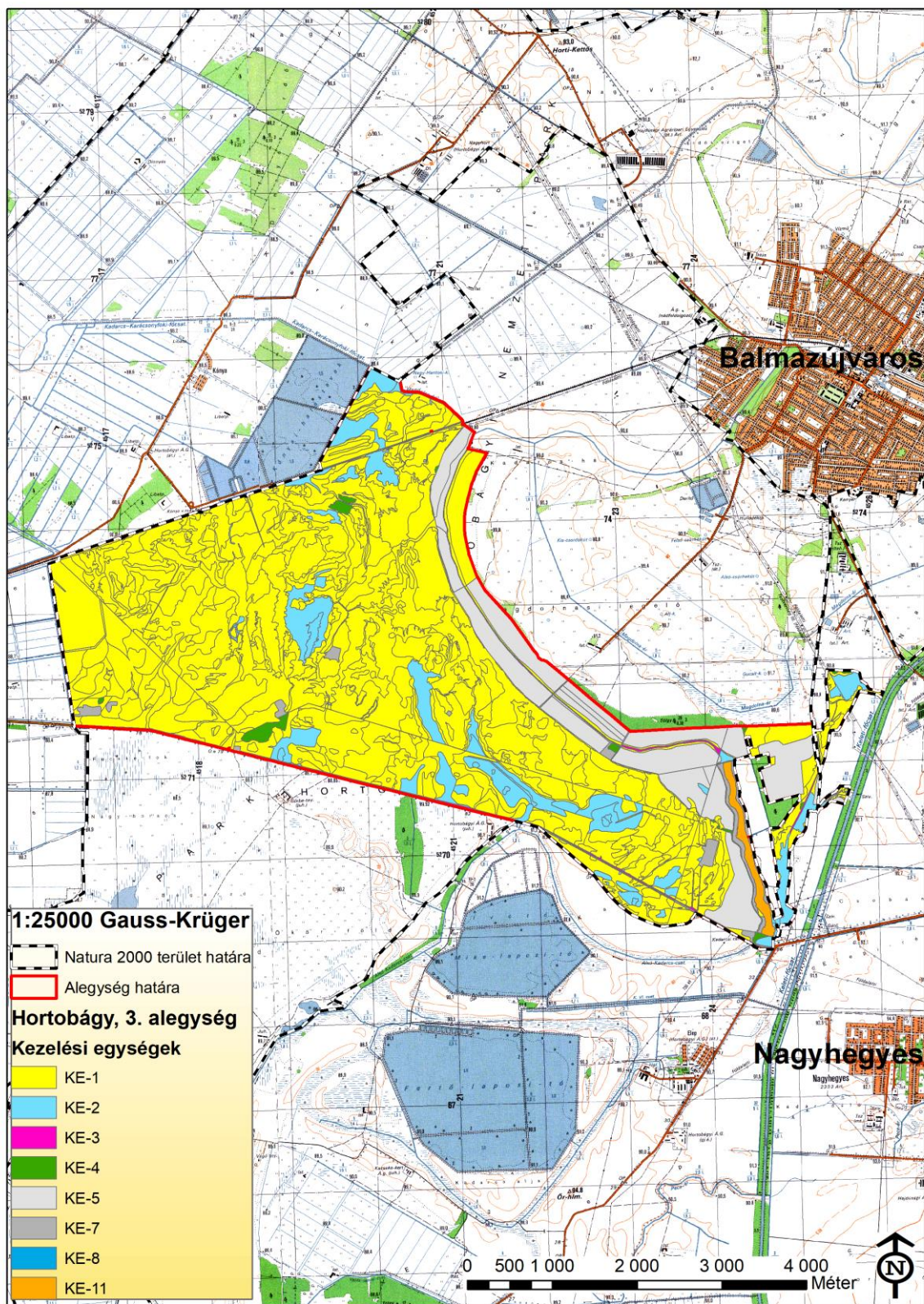




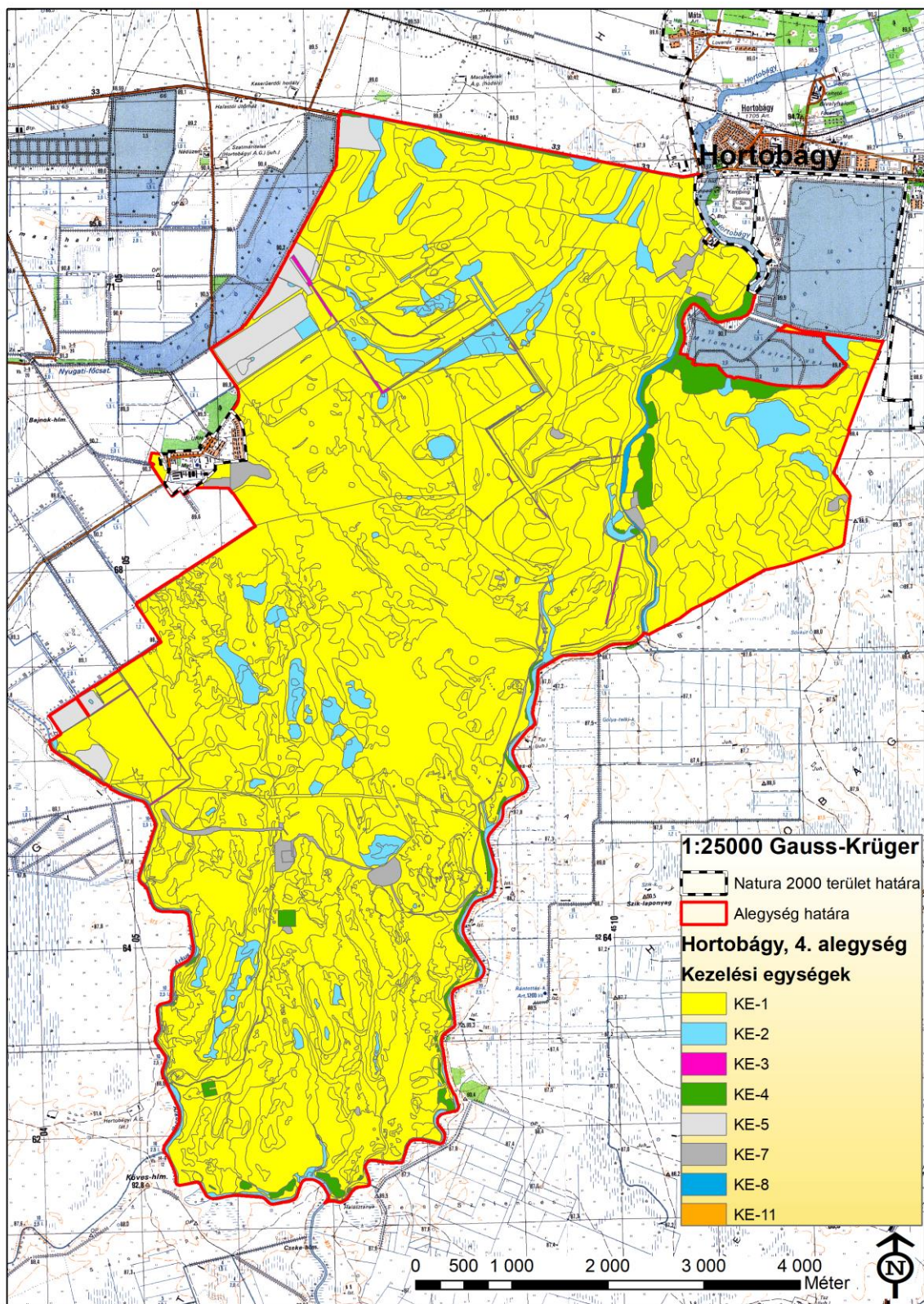
Az 1. alegység (Szelencés-Angyal-háza-Ökör-föld-Görbe-hát puszták a Kis-Álomzug északi részével és a Borsósi-, illetve Malomházi-halastavakkal) kezelési egységeinek átnézetes képe



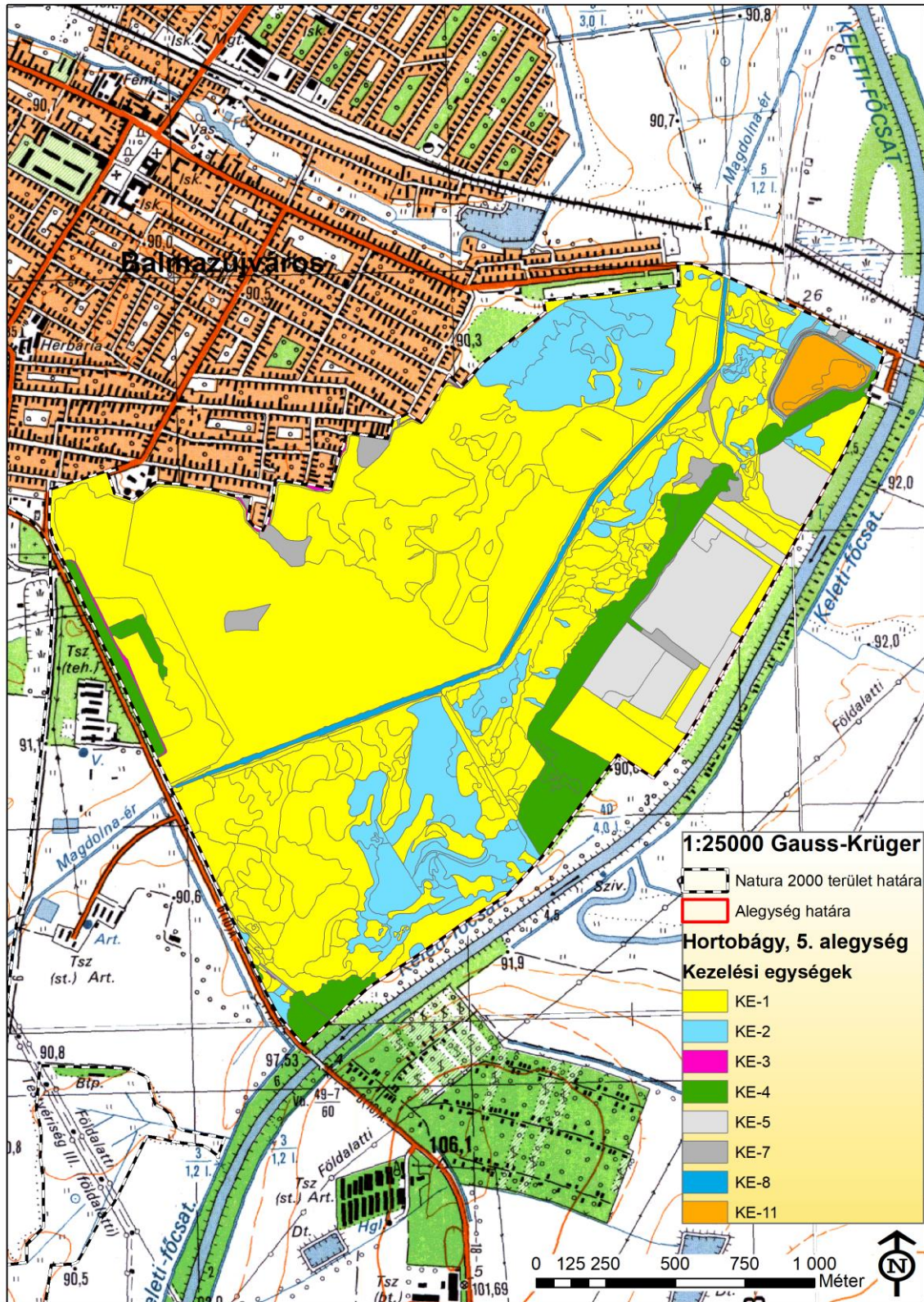
A 2. alegység (Kis- és Nagy-Álomzug, Dóka-legelő) kezelési egységeinek átnézetes képe



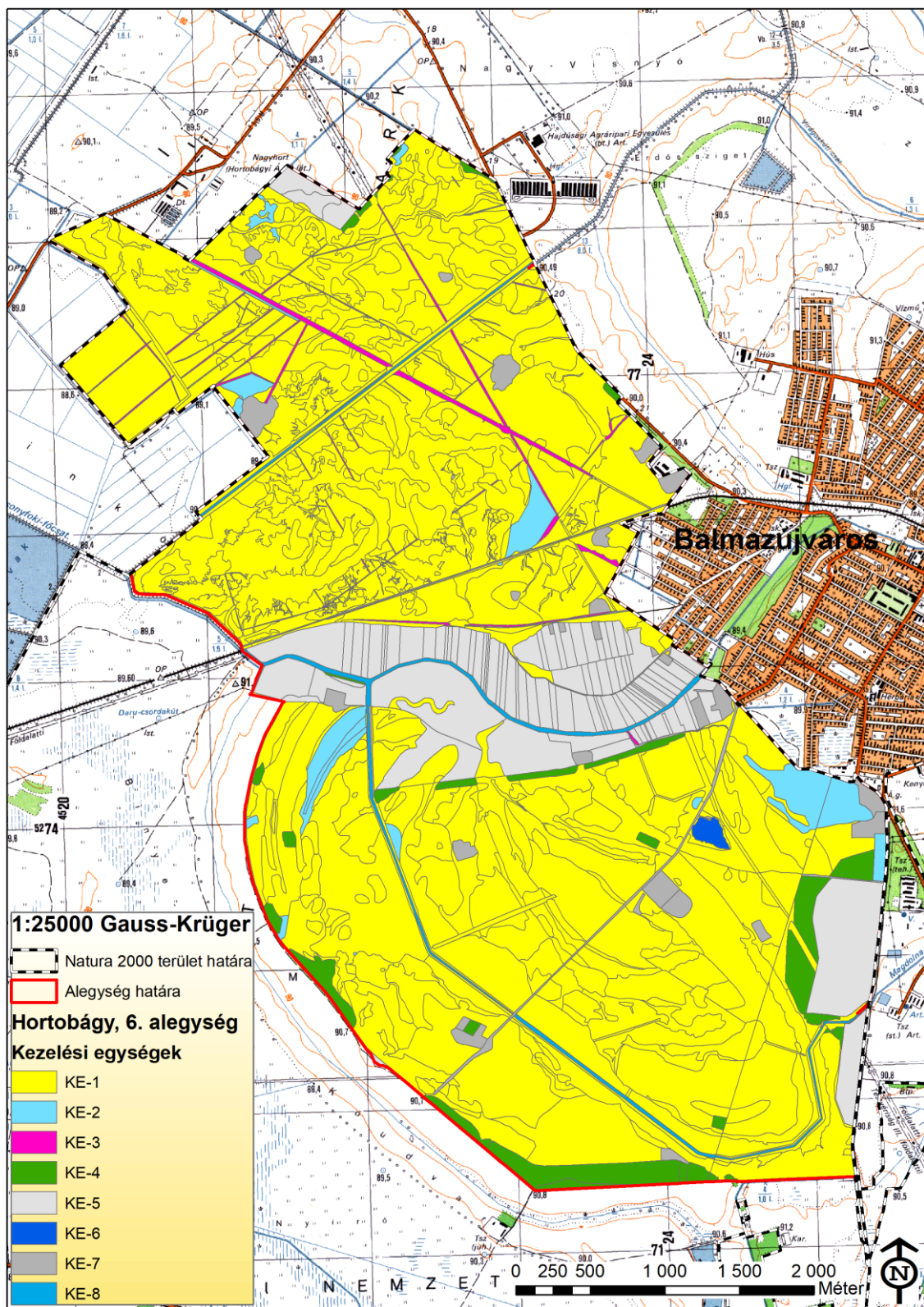
A 3. alegység (Nyári-járás-Nyíró-lapos a közvetlenül kapcsolódó területekkel) kezelési egységeinek átnézetes képe



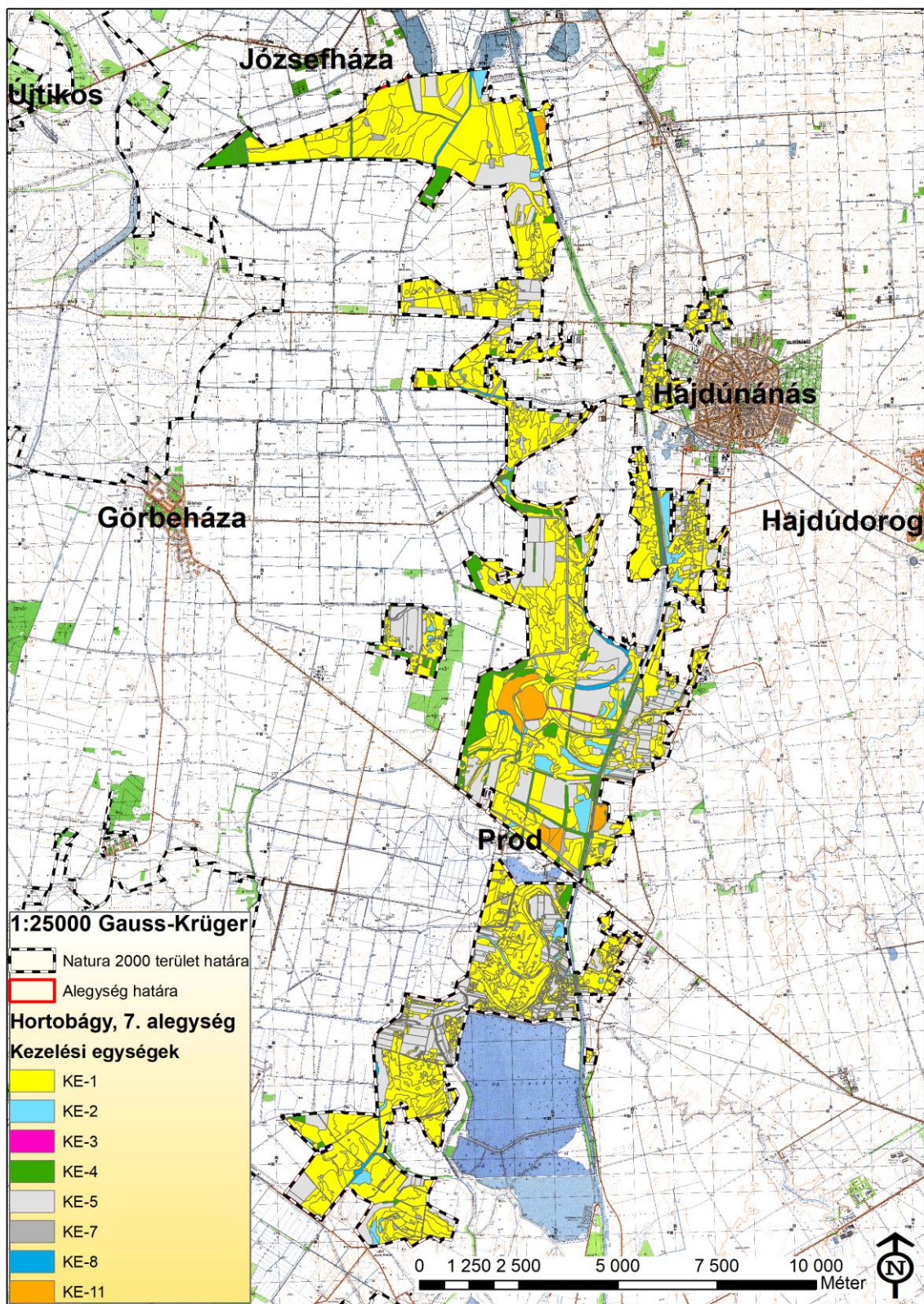
A 4. alegység (Pente-zug és Malomháza) kezelési egységeinek átnézetes képe



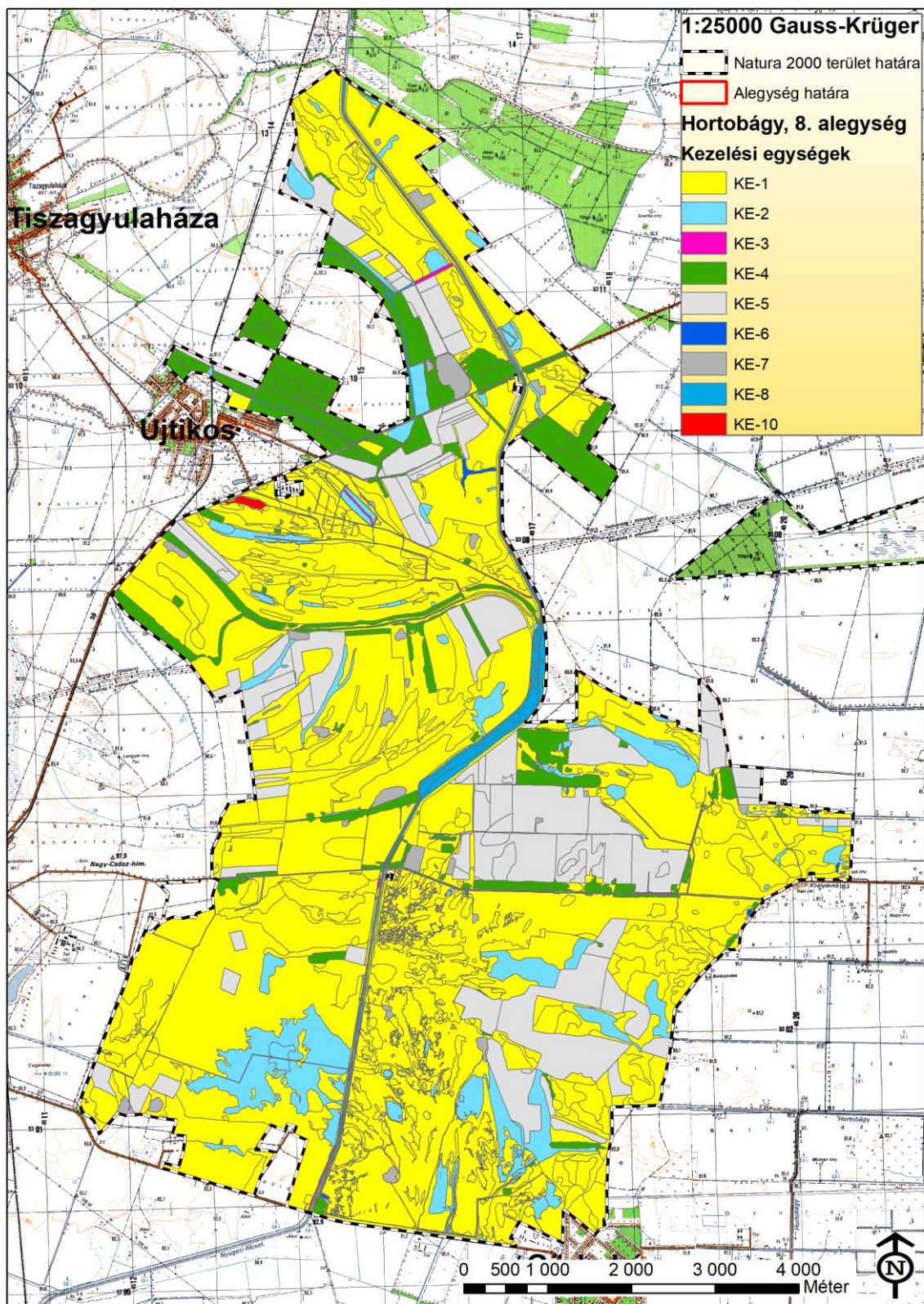
Az 5. alegység (Nagy-szik) kezelési egységeinek átnézetes képe



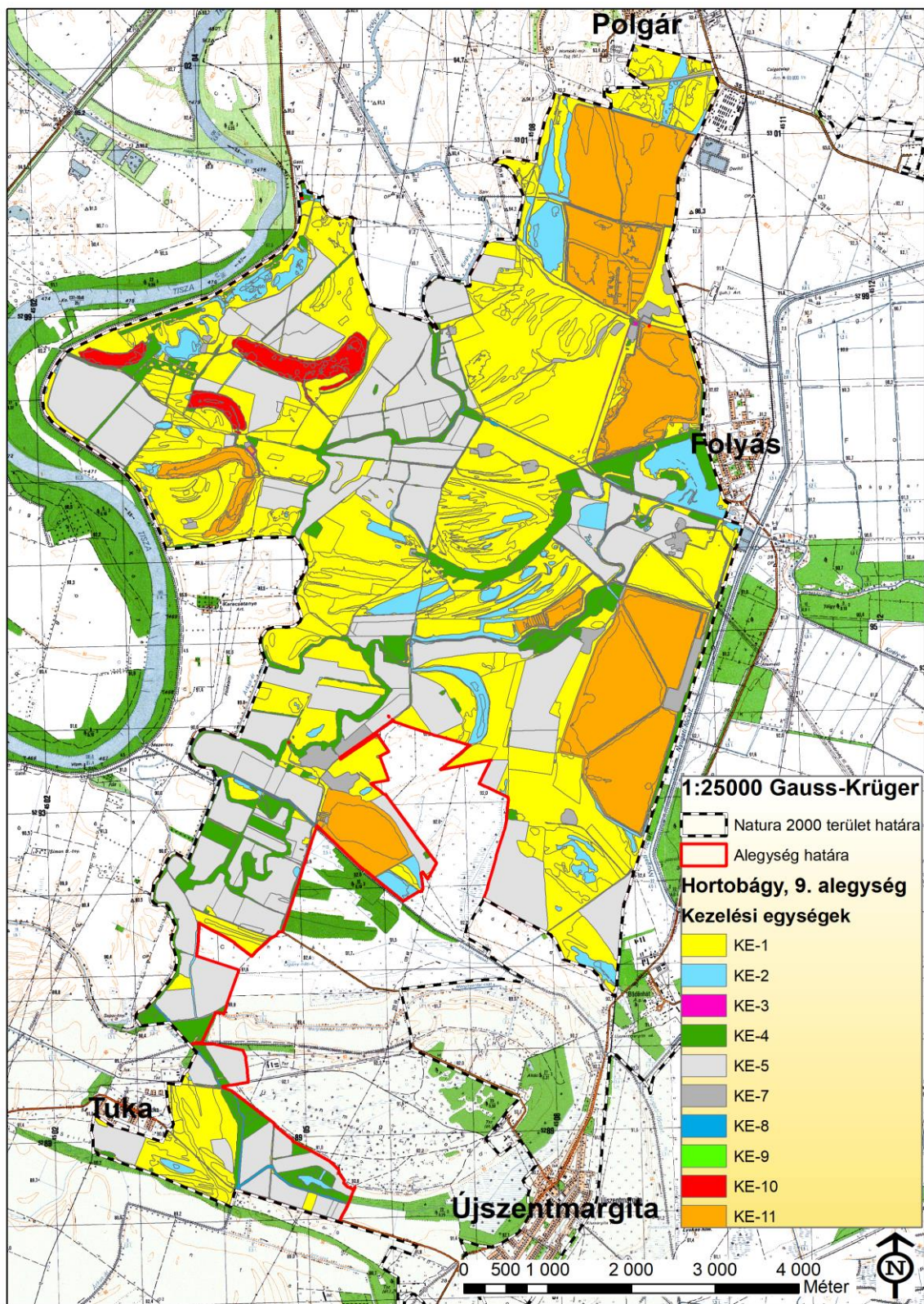
A 6. alegység (Magdolna-Karinkó-Hort és a közvetlenül kapcsolódó területek) kezelési egységeinek átnézetes képe



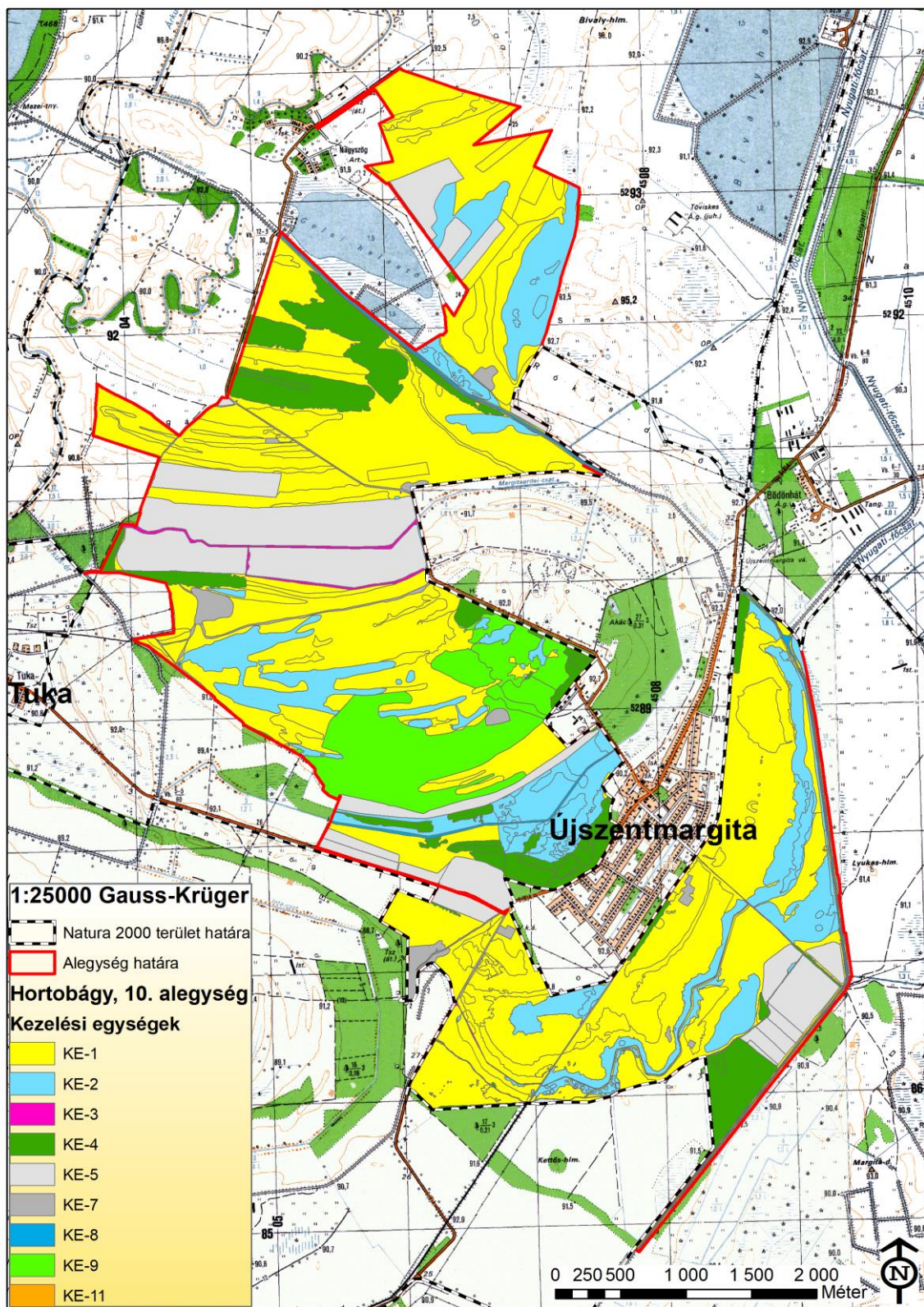
A 7. alegység (ÉK-Hortobágy és Hajdú-hát) kezelési egységeinek átnézetes képe



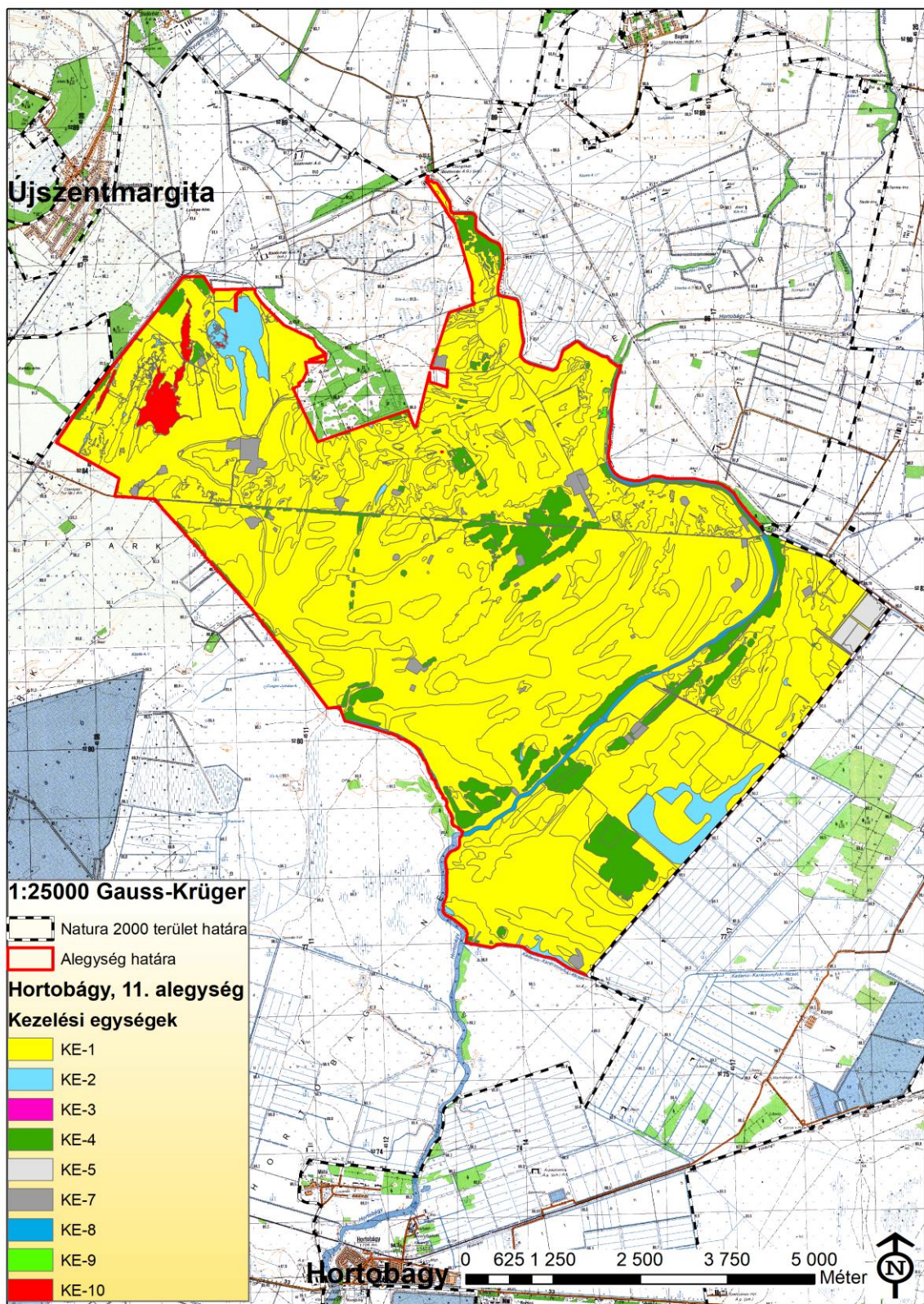
A 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) kezelési egységeinek átnézetes képe



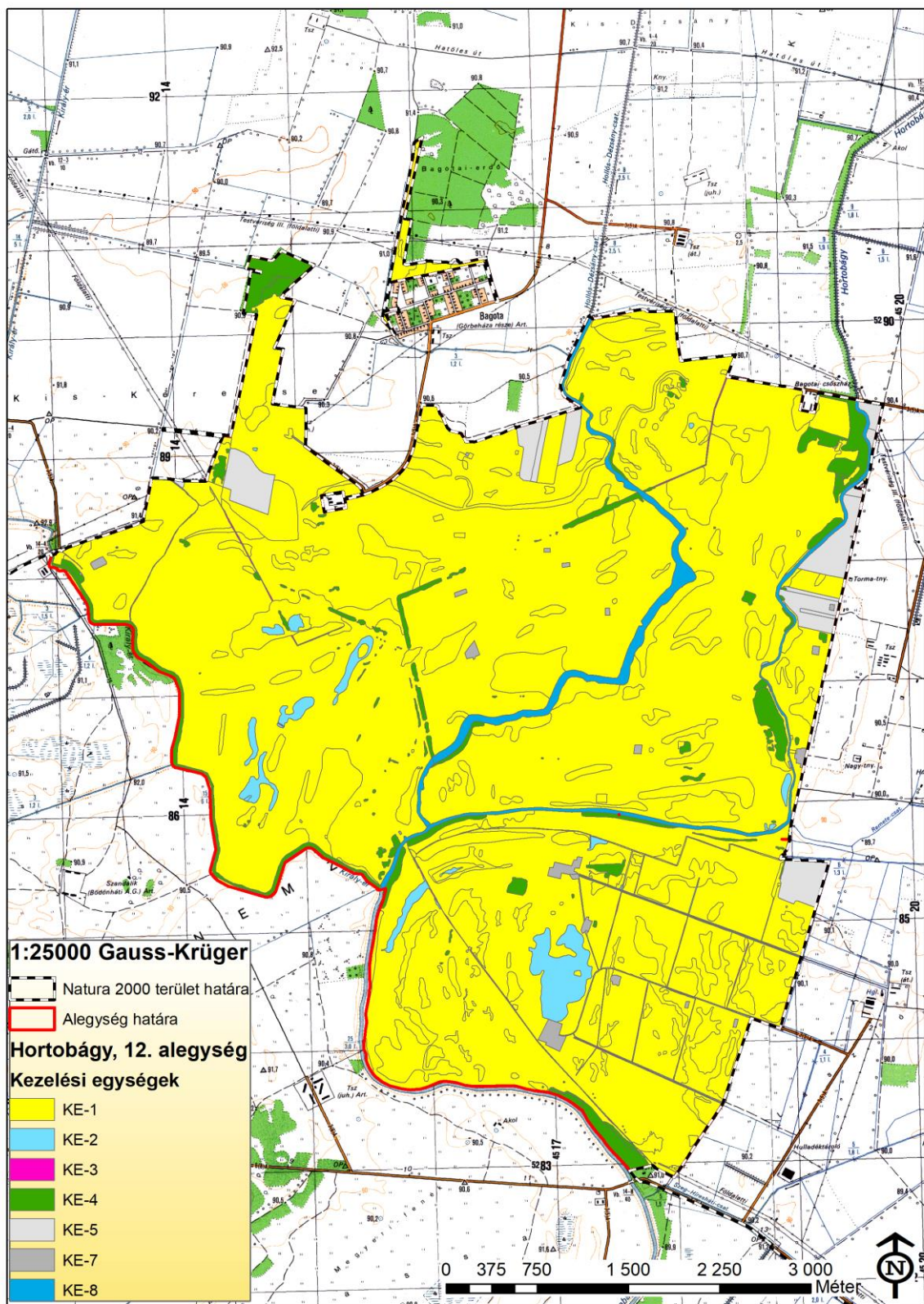
A 9. alegység (Tisza-hát északi rész) kezelési egységeinek átnézetes képe



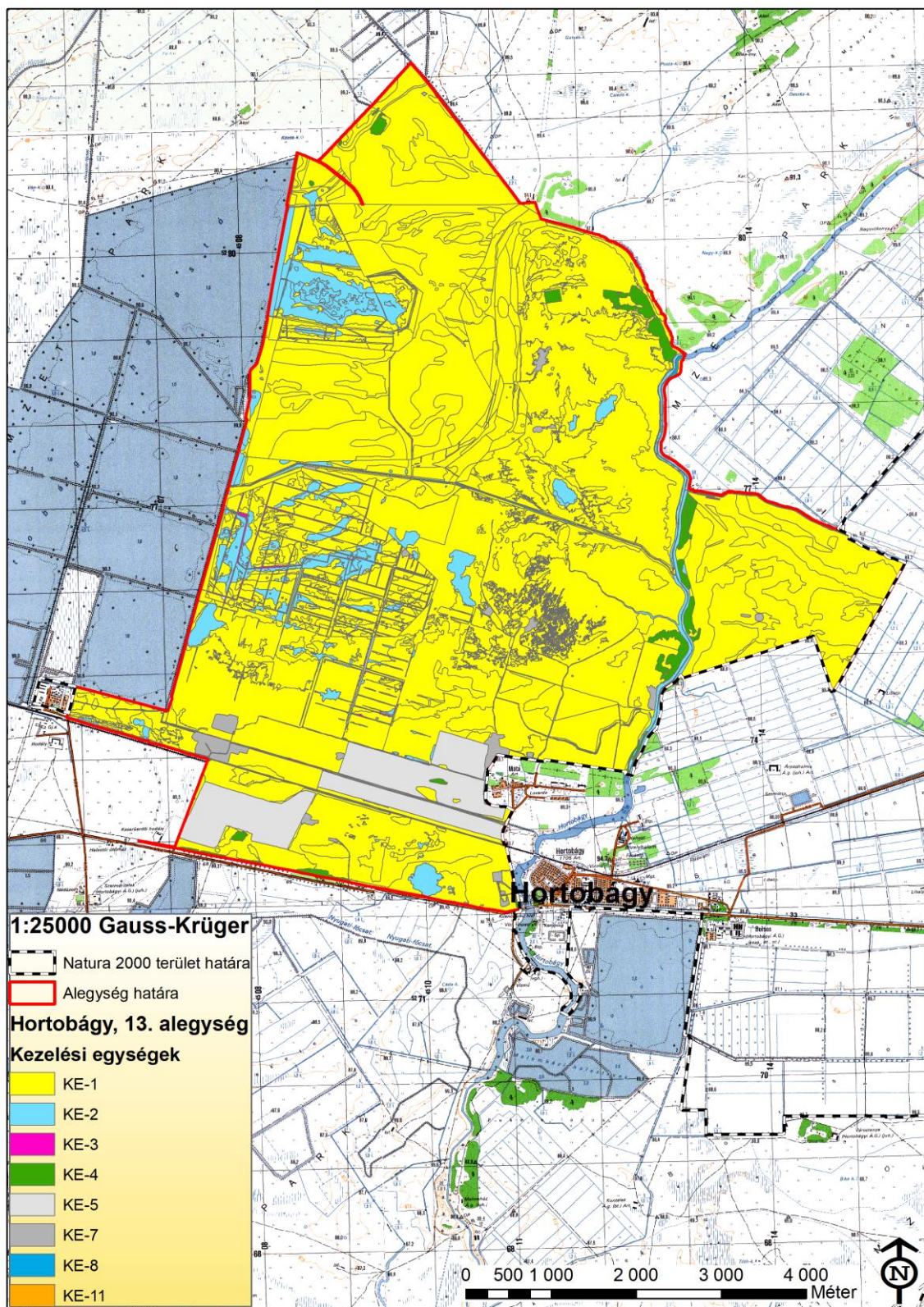
A 10. alegység (Tisza-hát déli része, Dögös-lapos, Petenyi rész) kezelési egységeinek átnézetes képe



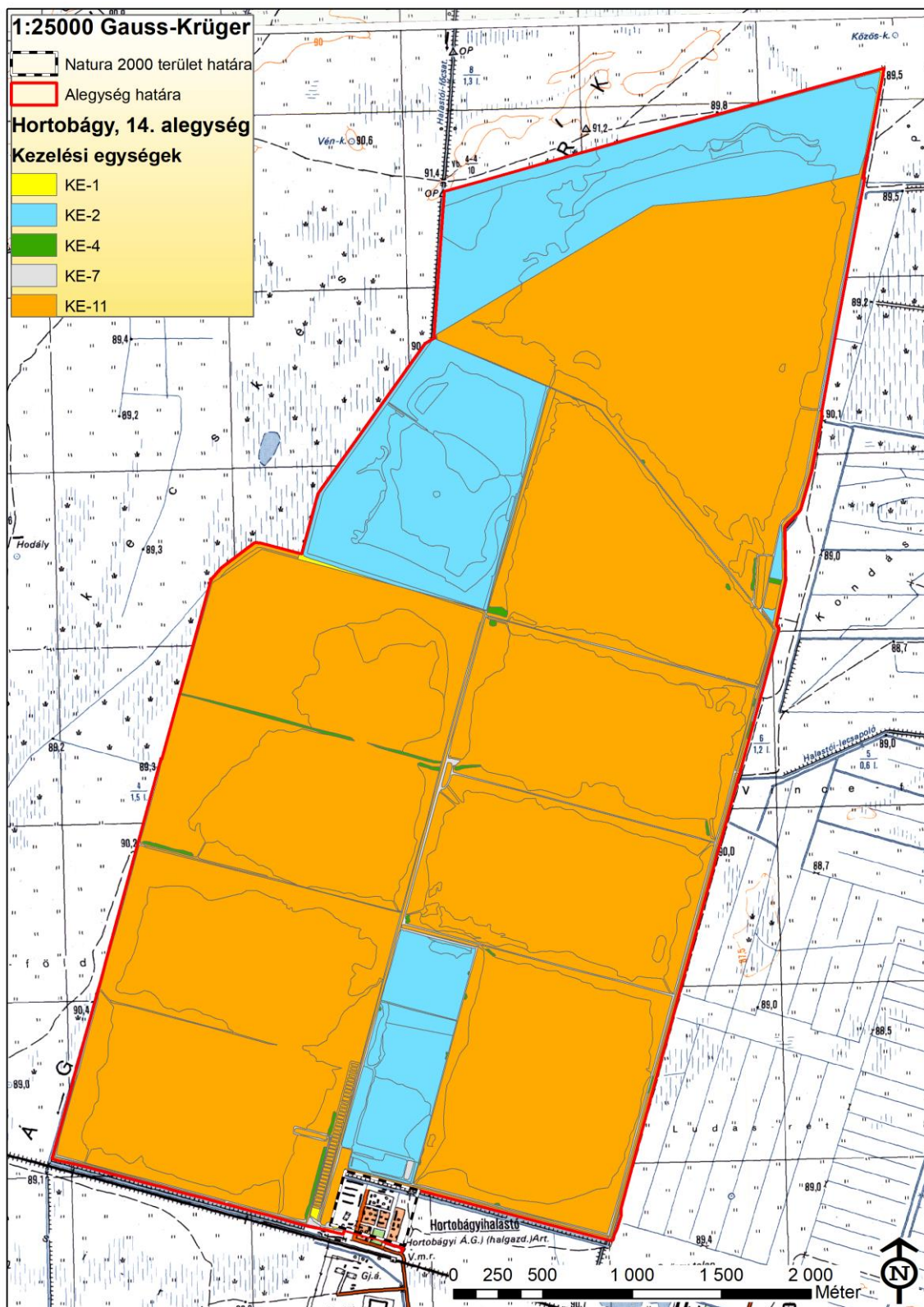
A 11. alegység (Darassa, Szandalik, Vókonya és Cserepes nagy része kapcsolódó területekkel) kezelési egységeinek átnézetes képe



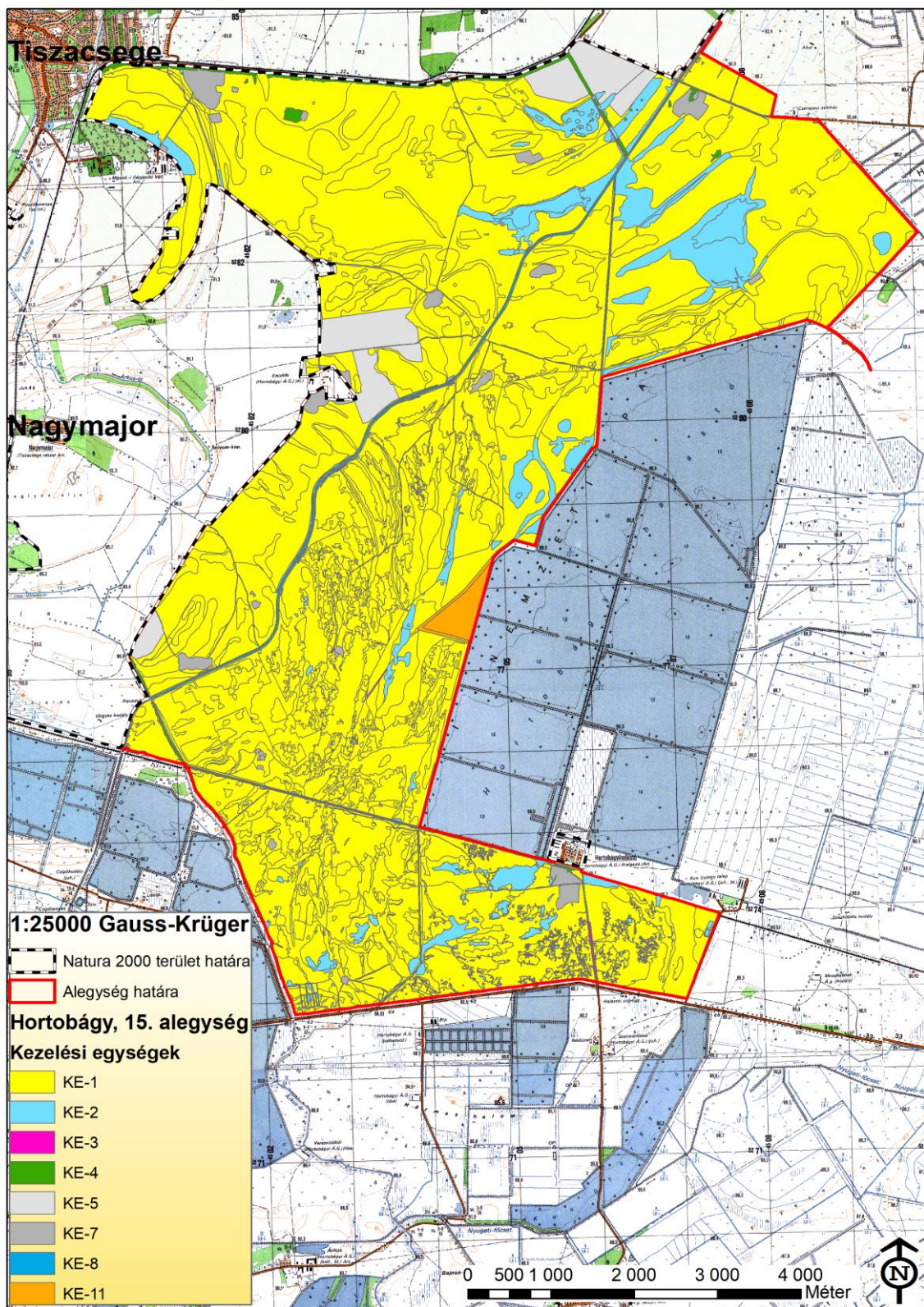
A 12. alegység (Bagota és Kis-szeg) kezelési egységeinek átnézetes képe



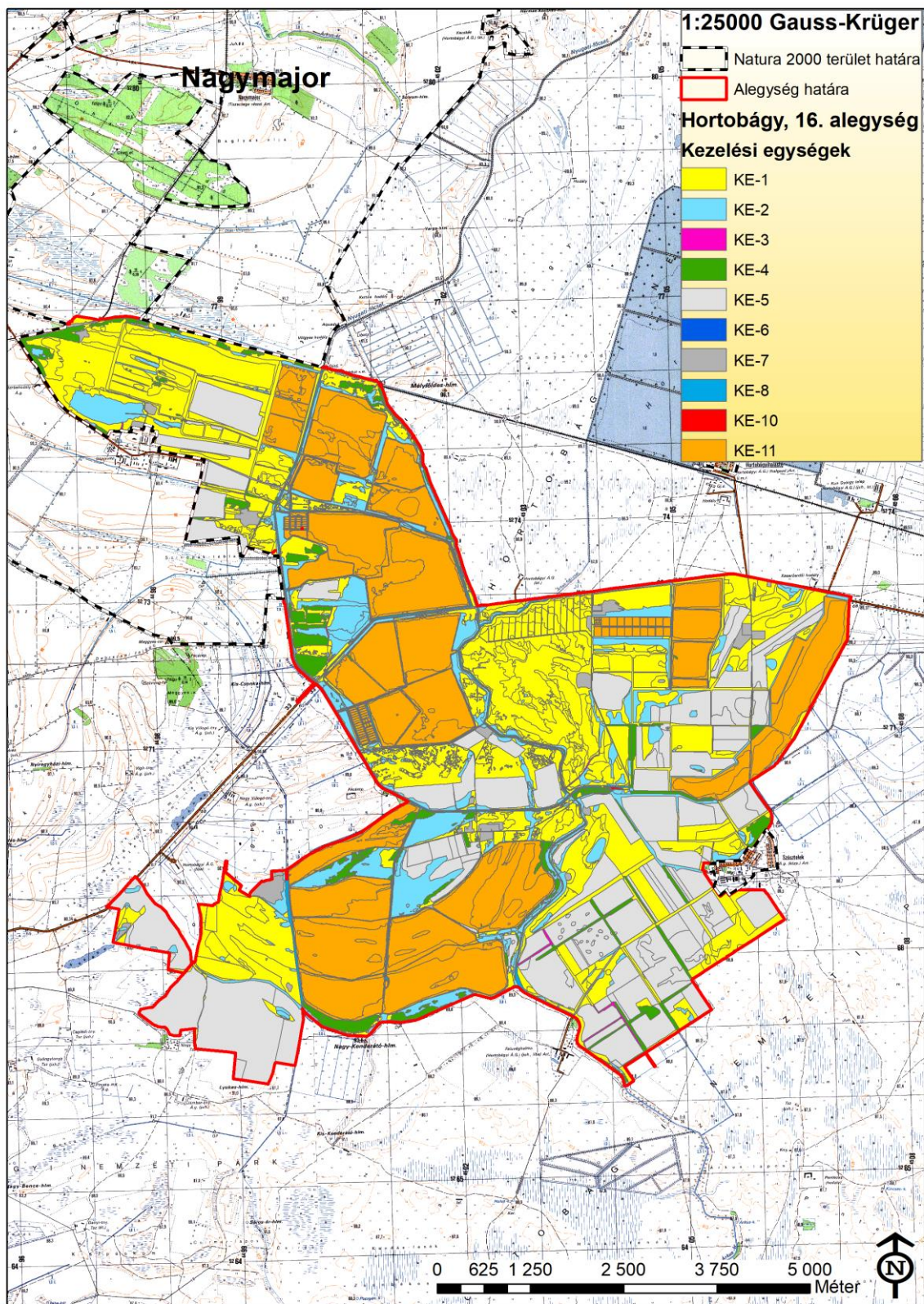
A 13. alegység (Máta az északon kapcsolódó pusztákkal, Kungyörggyel és Kónya északi részeivel) kezelési egységeinek átnézetes képe



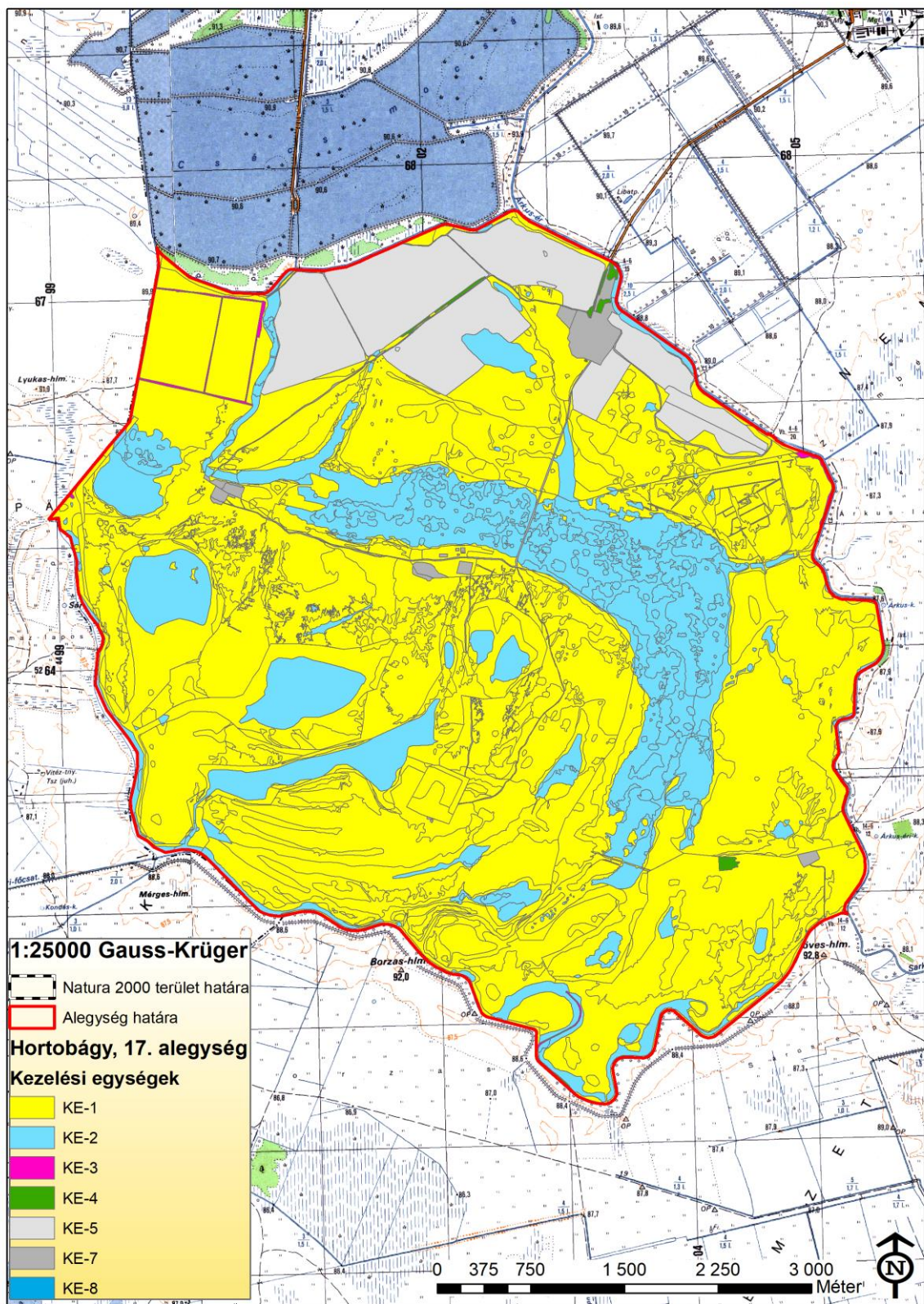
A 14. alegység (Hortobágyi-halastó) kezelési egységeinek átnézetes képe



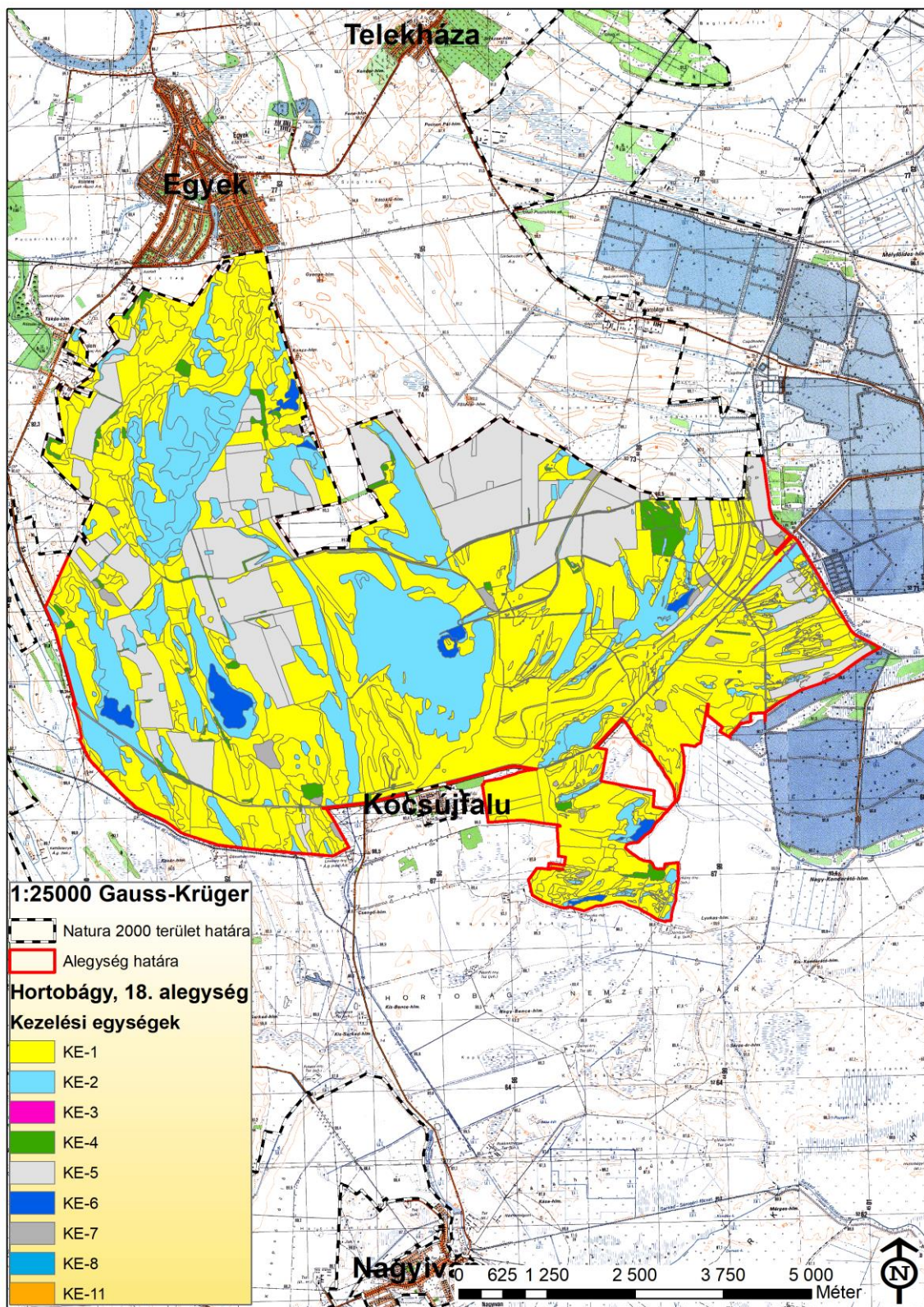
A 15. alegység (Kecskés, Kékes, Rókás, Cserepes) kezelési egységeinek átnézetes képe



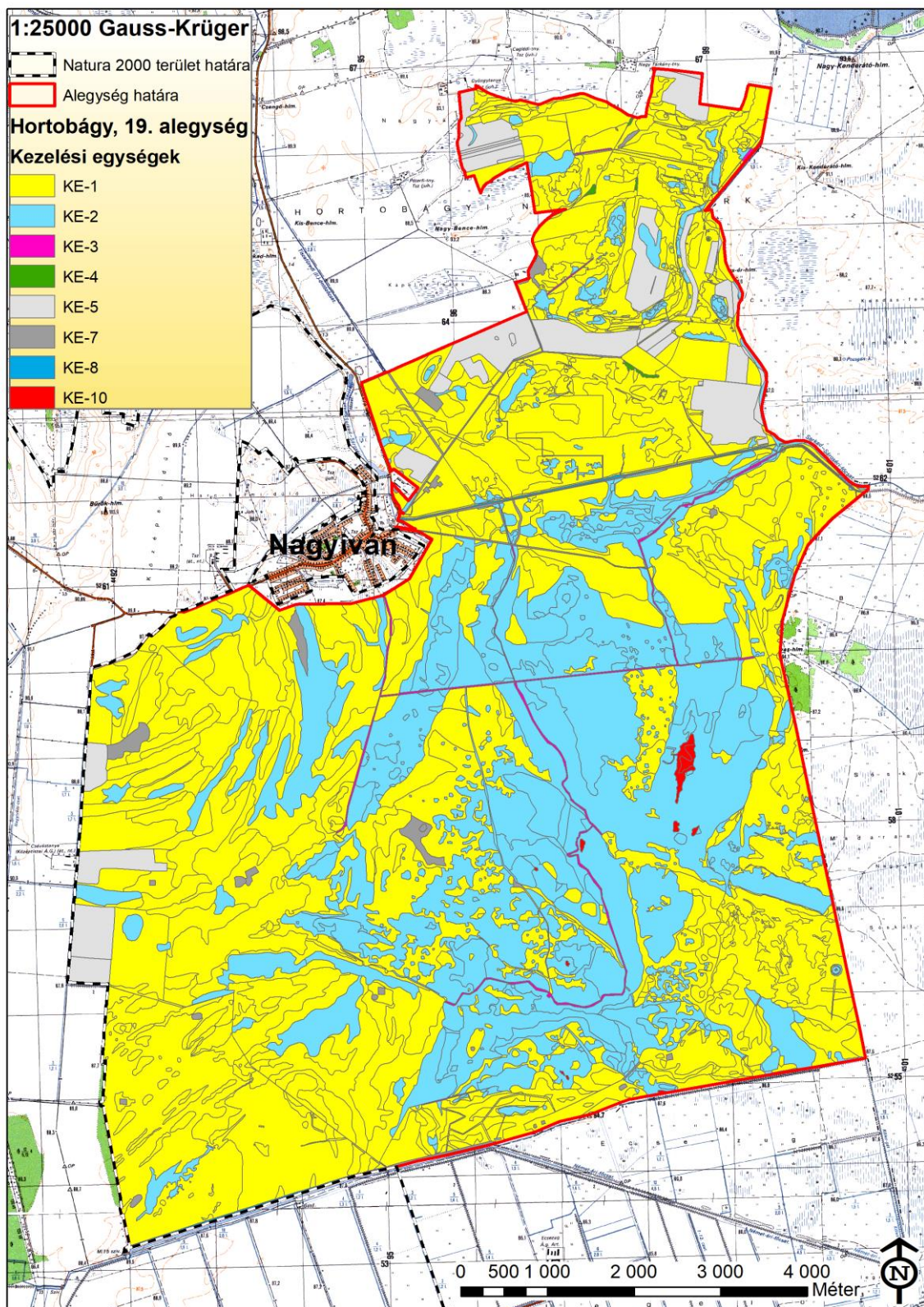
A 16. alegység (Szásztelki-öblözet és a nyugati halastavak) kezelési egységeinek átnézetes képe



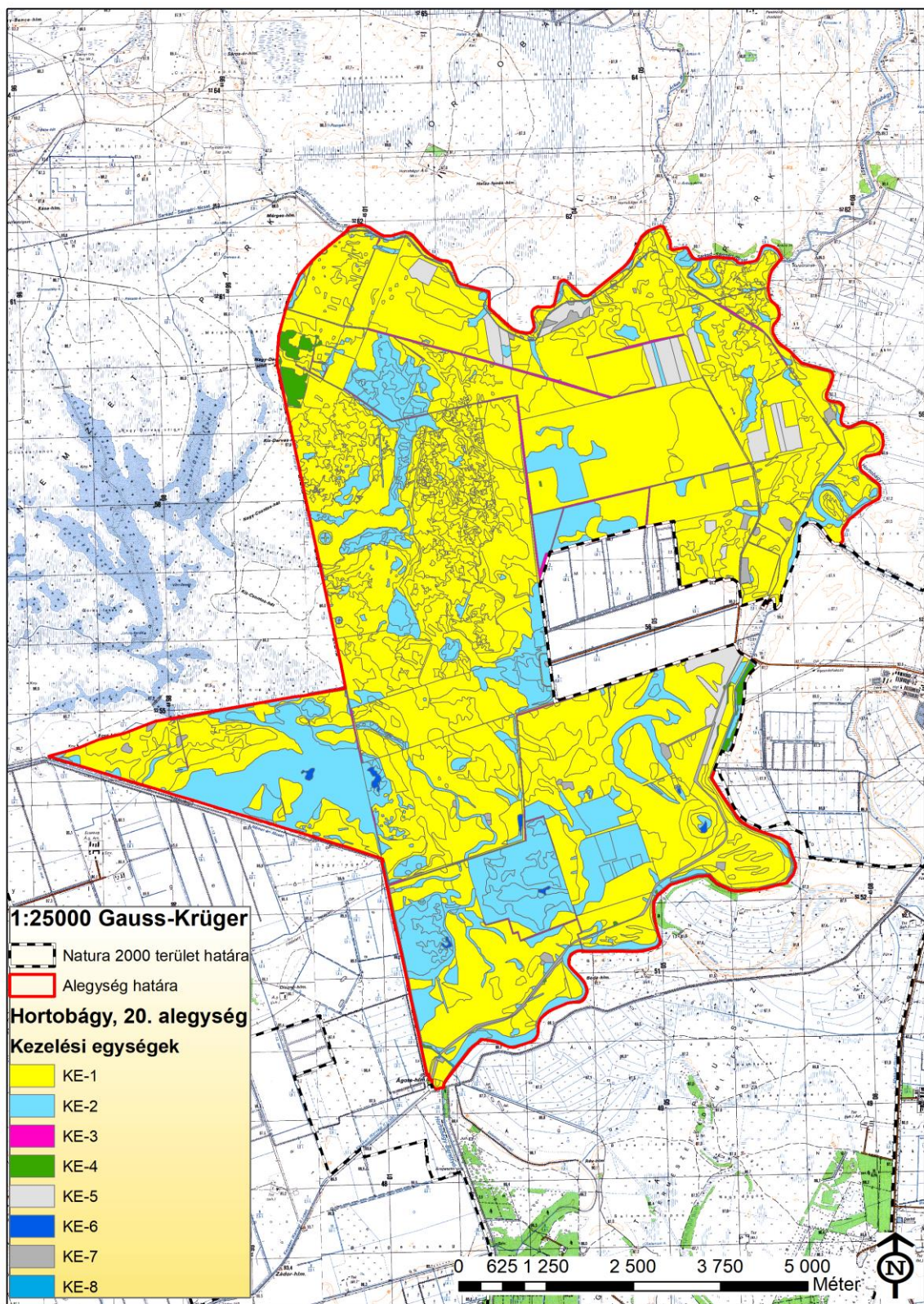
A 17. alegység (Zám) kezelési egységeinek átnézetes képe



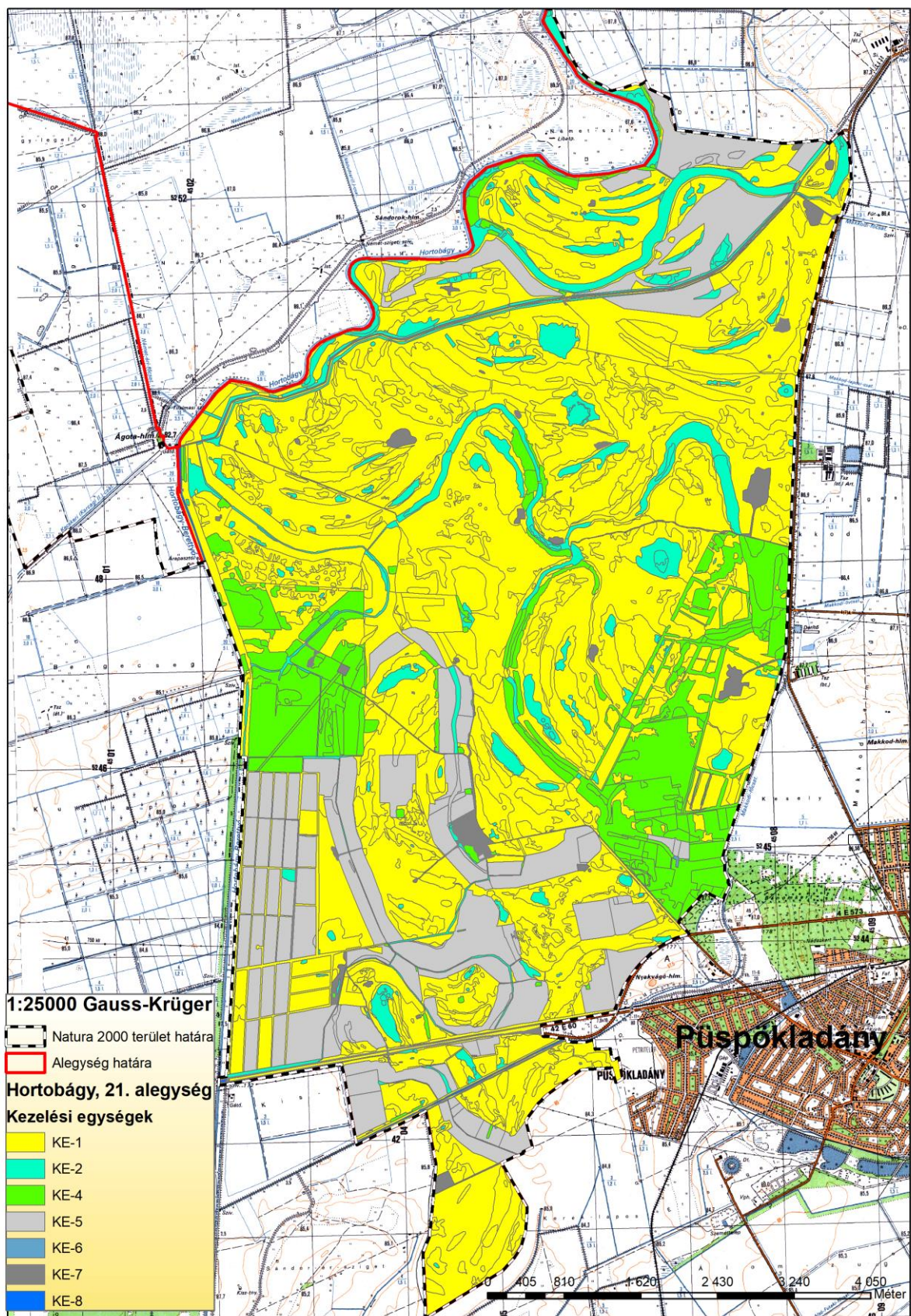
A 18. alegység (Egyek-Pusztakócsi területek a Parajossal és a Villongóval) kezelési egységeinek átnézetes képe



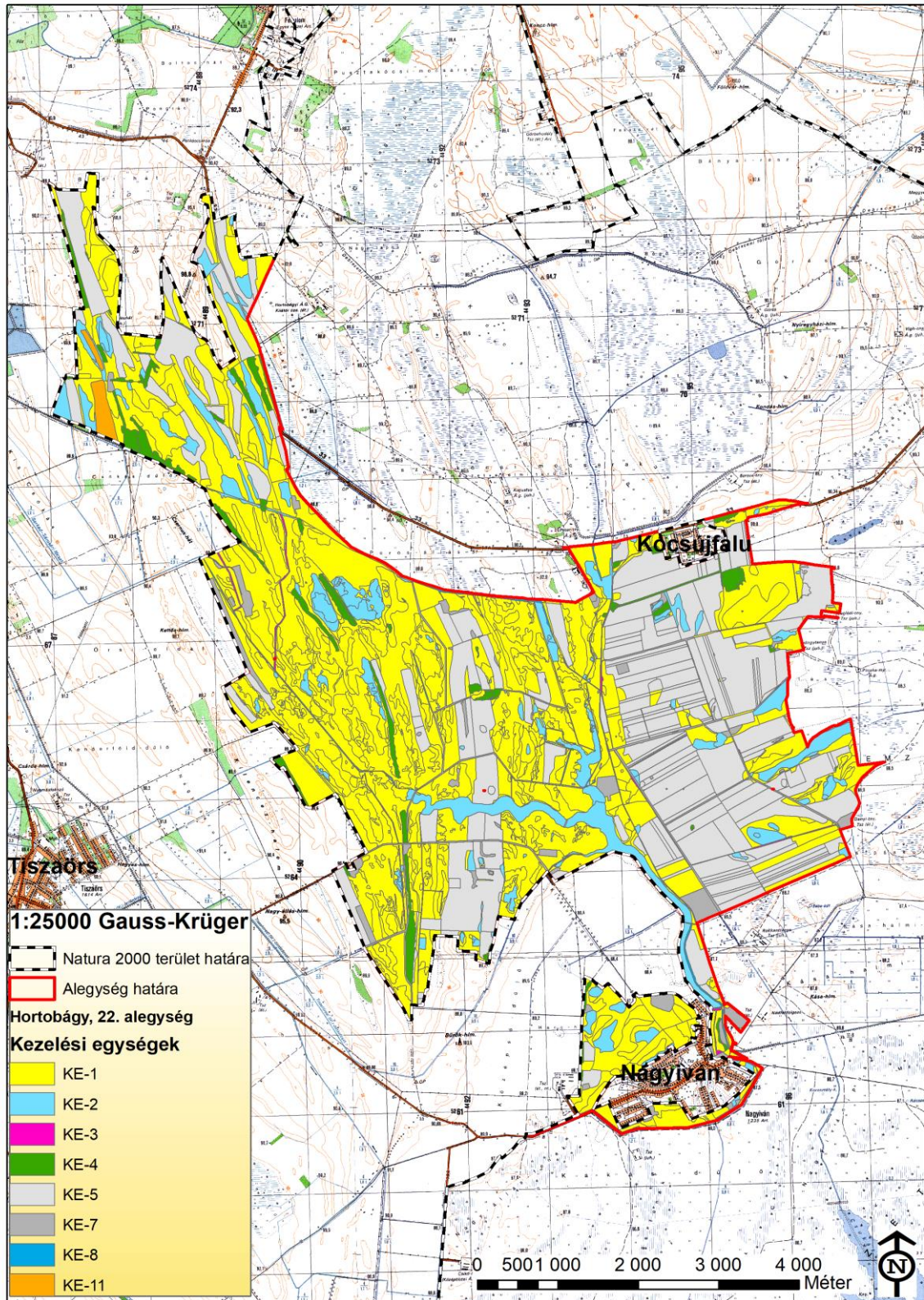
A 19. alegység (Nagyiváni- és Kunmadarasi-puszták a Kunkápolnással és az északon kapcsolódó területekkel) kezelési egységeinek átnézetes képe



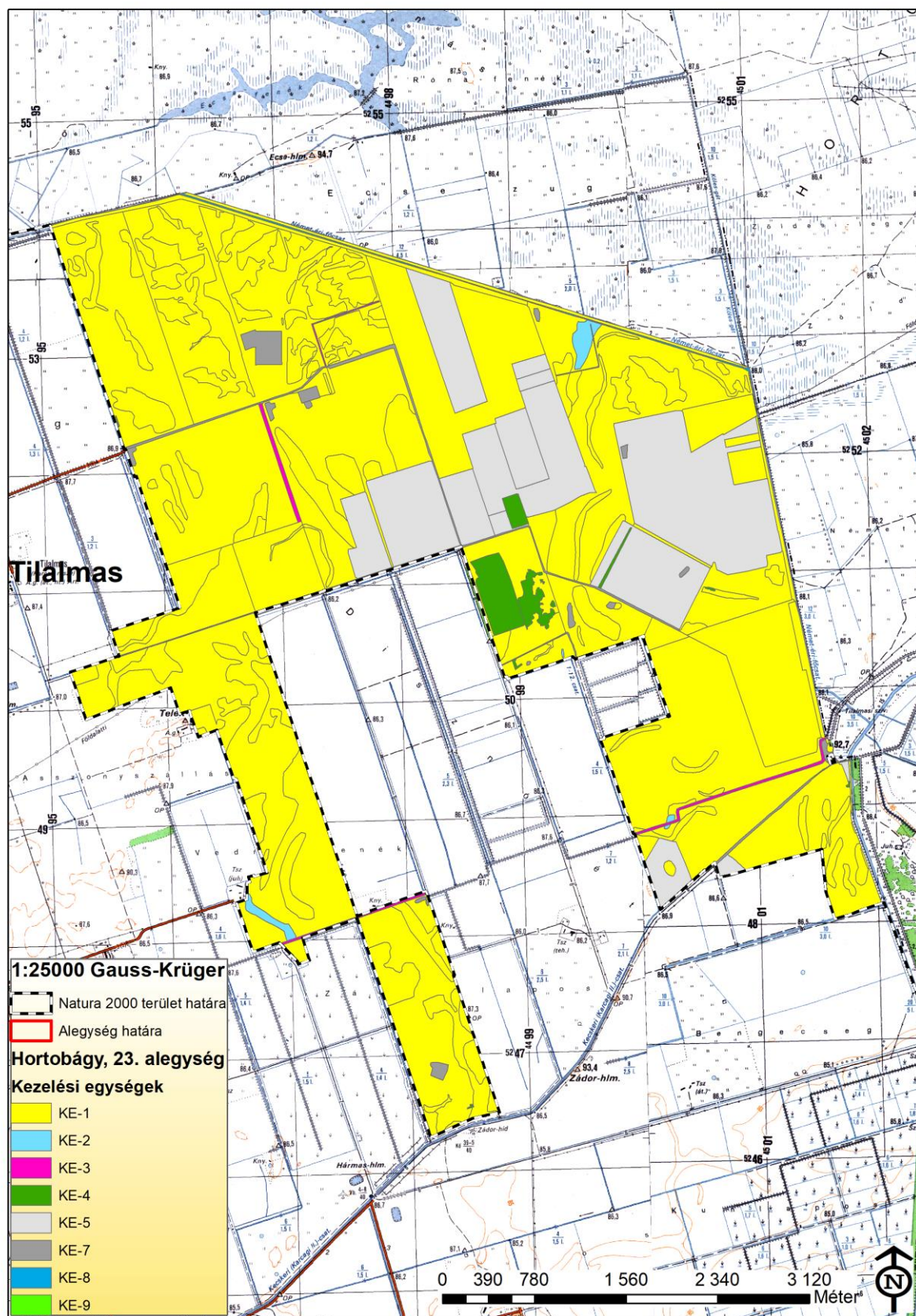
A 20. alegység (Bomba-tér és kapcsolódó területek) kezelési egységeinek átnézetes képe



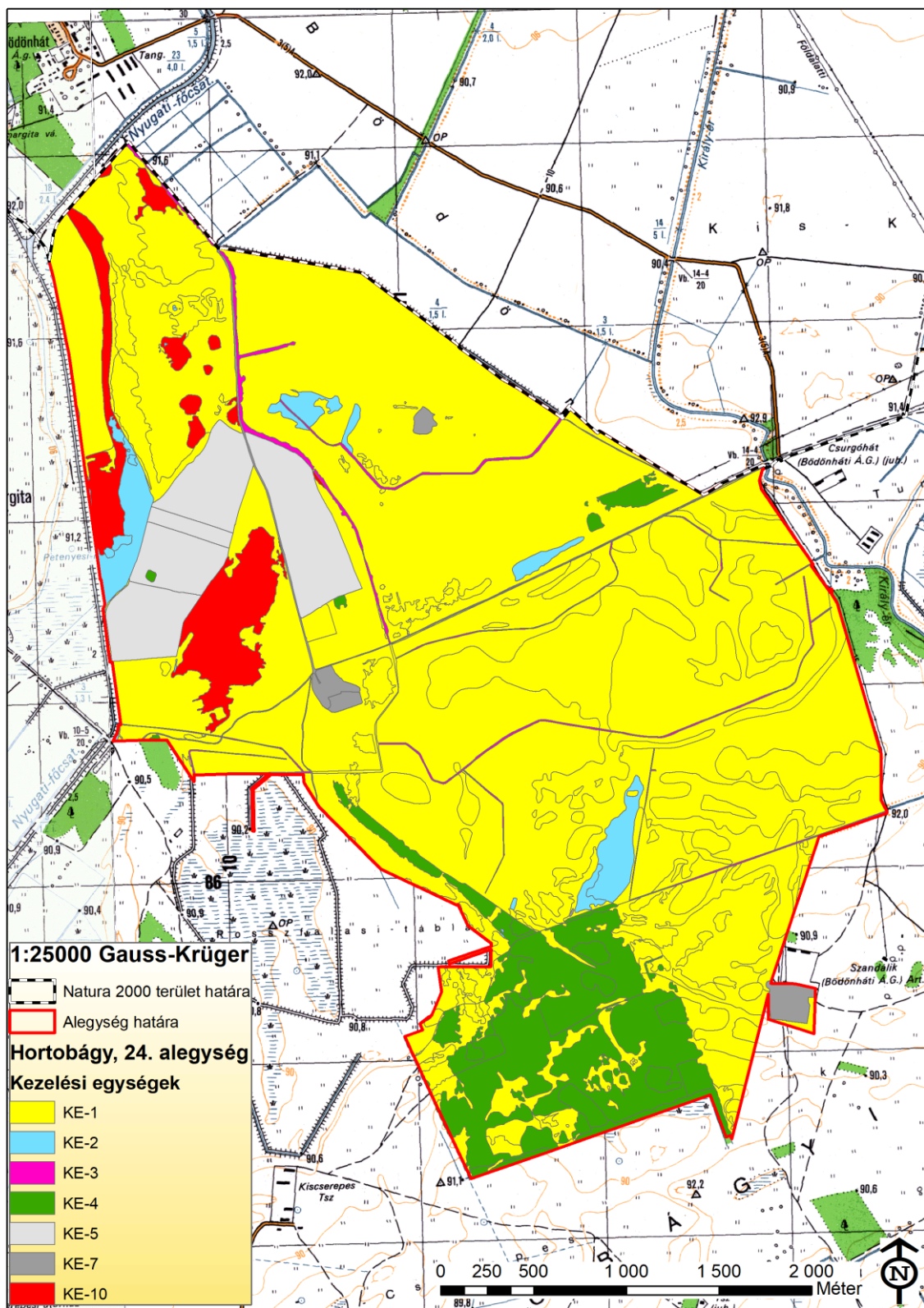
A 21. alegység (Ágota-puszta és a kapcsolódó területek) kezelési egységeinek átnézetes képe



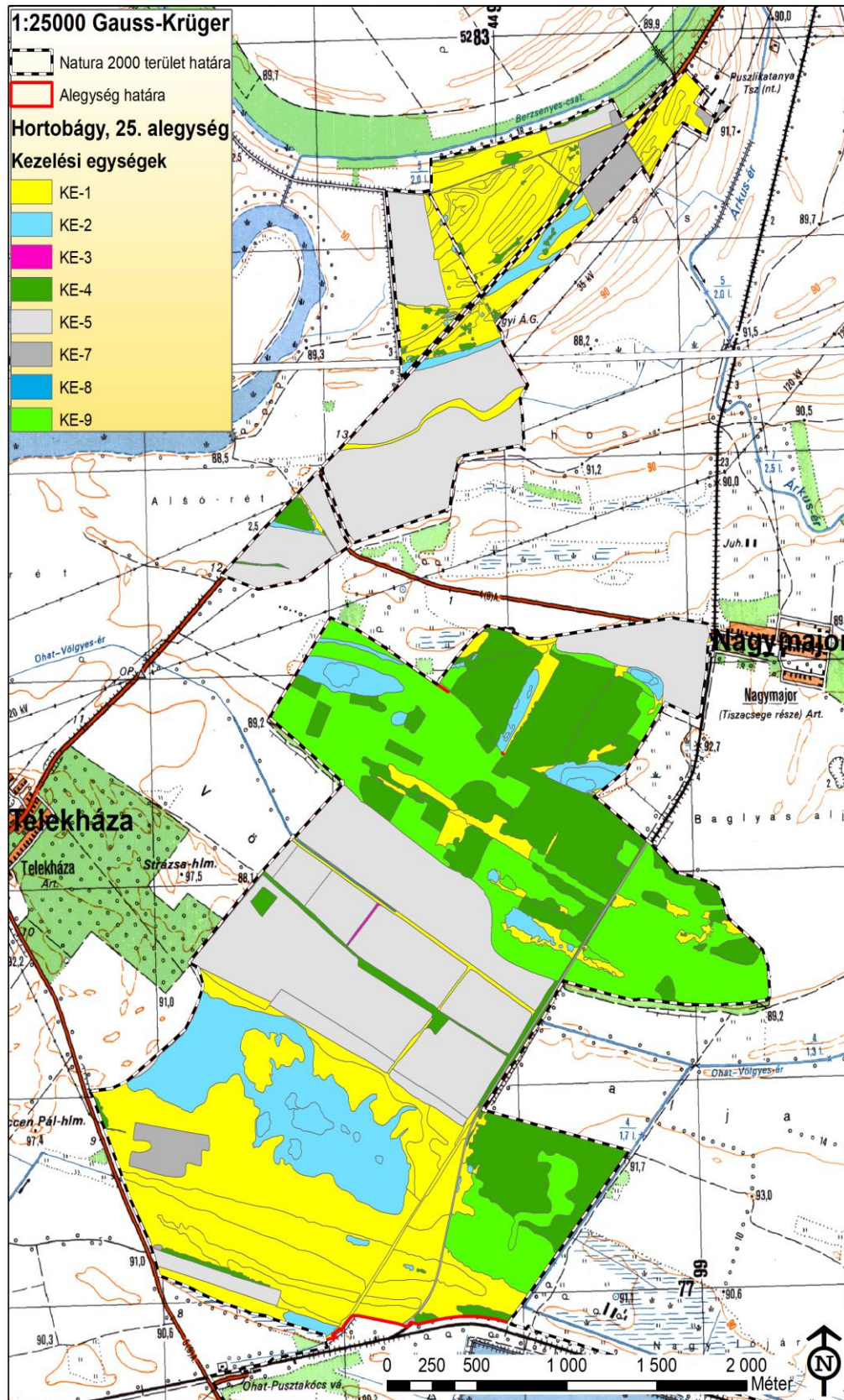
A 22. alegység (Kócs-pusztta déli rész, Nagyviváni-pusztta északi rész és kapcsolódó területek) kezelési egységeinek átnézetes képe



A 23. alegység (karcagi Nagy Legelő) kezelési egységeinek átnézetes képe



A 24. alegység (Bödön-hát, Bödön-lapos, Csanalas körzete a Veres-erdővel) kezelési egységeinek átnézetes képe



A 25. alegység (Ohati-erdő, Völgyes, Ürge-hát és a csegei út mente) kezelési egységeinek átnézetes képe

3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében

A tervezési területből 69906,42 ha a Hortobágyi Nemzeti Park (Hortobágyi Nemzeti Park létesítéséről szóló 1850/1972. OTvH és a Hortobágyi Nemzeti Parkhoz kapcsolódó természeti értékek védetté nyilvánításáról szóló 1851/1972. OTvH határozat; a védettség fenntartásáról az 131/2007. (XII.27.) KvVM rendelet rendelkezik) területére esik, melyből 8714,56 ha fokozottan védett terület.

A tervezési területből 71,42 ha a Zádor-híd és Környéke Természetvédelmi Területre esik, mely területre a Zádor híd környéke természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról szóló 86/2007. (X. 18.) KvVM rendelet vonatkozik.

A tervezési területen „ex lege” védettséget élvező területek - a Nagy-széki-láp (54,99 ha), Büdös-lapos (36,87 ha), Varjas-ér-lapos (32,36 ha), Hosszú-kaján (25,68 ha), Vidi-ér-lapos (72,72 ha), Kaján-szik (69,61 ha), Dávidka (39,04 ha), Kerek-Kaján (53,64 ha), Kácsa-lapos (10,31 ha), Strázsa-halom-lapos (61,28 ha), Nagy-szállás-halom-lapos (34,02 ha), Halom-alja-dűlő-lapos (71,14 ha), Villongó-lapos (111,91 ha), Kassai-utca-lapos (0,96 ha), Külső-nyomás-dűlő-rétje (22,34 ha), Bakóhát-lapos (79,05 ha), Vizes-szeg-lapos (36,54 ha), Kis-horti-rét (33,23 ha) - melyekre a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény, valamint a 2012. évi LXII. évfolyam 1. számú Vidékfejlesztési Értesítő – a Vidékfejlesztési Miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről - vonatkozik.

A Hortobágyi Nemzeti Park vizes élőhelyei, köztük a Hortobágyi-halastó, az Egyekpusztakócsi és Kunkápolnási mocsárvilág, valamint a Tisza-tó vízfelületeinek, nemzetközi védelmét a Ramsari Egyezmény is óvja. 1979. 04. 11-én, 23121 ha területtel vették fel a Nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyek jegyzékbe, majd ez 2008-ban 32037 ha-ra bővült. A tervezési területből 24777,45 ha esik a Ramsari Egyezmény védelme alá.

A Hortobágy bizonyos területeit a 2100/1980. számú OKTH közlemény 1. pontja alapján Bioszféra Rezervátummá nyilvánították (UNESCO MAB Program). A tervezési területből mintegy 91800,57 ha fed át a Hortobágyi Bioszféra Rezervátum területével.

A tervezési területből 178,98 ha Erdőrezervátum (15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról) területére esik.

A tervezési területből 91939,59 ha a Hortobágy Különleges Madárvédelmi Területtel (HUHN10002) van átfedésben.

A tervezési terület az Országos Ökológiai Hálózat magterület övezetével (94,29 %), pufferterület övezetével (4,04 %) és ökológiai folyosó övezetével (1,65 %) átfed.

A Hortobágy kimagasló tájképi értékekkel rendelkezik, aminek köszönhetően az UNESCO Világörökség Bizottsága 1999. november 30-án Marrákesben felvette a Hortobágyi Nemzeti Parkot a Világörökségi Listára Kulturális-kultúrtáj kategóriában. A „Hortobágyi Nemzeti Park – a Puszta” néven kihirdetett világörökségi terület kiterjedése 74867 ha, ebből 65584 ha esik a Hortobágy Natura 2000 területre.

A Nemzetközi Csillagoségbolt Szövetség 2011. január 31-én hirdette ki a Hortobágyi Csillagoségbolt-park kijelölését, amit ezüst minősítésű „Sötét Égbolt Park”-nak minősített. Európában a harmadik, hazánkban a második, összesen 11.995 hektáros területű „nemzetközi csillagoségbolt-park” a természetes éjszakai környezet megóvásával a fényszennyezés-mentes égbolt látványát és az éjszakai élővilág értékeinek bemutatását hivatott szolgálni. A tervezési területből 11848,27 ha fed át a Csillagoségbolt-park területével.

A tervezési terület mintegy 66%-a, 69 530 hektár a Magyar Állam tulajdonában és a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében van. A terület további része egyéb vagyonkezelésben, illetve tulajdonban található.

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő, haszonbérleti szerződés keretében hasznosított területek hasznosítása során be kell tartani a haszonbérleti szerződésben foglalt előírásokat.

Ezen túl a terület egyes részei az országos ökológiai hálózat magterület (94,29 %), pufferterület (4,04 %), illetve ökológiai folyosóvezeték (1,65 %) részei is egyben (ld. 1.6. fejezet).

A kezelési javaslatok megvalósítása esetén a fentebb összefoglalt körülményeket kell figyelembe venni.

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszerek

Bevezetés

Az Európai Unió mezőgazdasági támogatási rendszere, a közös agrárpolitika (KAP) két pilléren nyugszik: az első pillér (KAP I.) a közvetlen támogatásokat és a piaci intézkedéseket finanszírozza, teljes egészében az Európai Mezőgazdasági Garanciaalap (EMGA) terhére. A második pillér (KAP II.) az unió vidékfejlesztési politikáját szolgálja, melyet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) regionális vagy nemzeti források társfinanszírozásával működtet.

A Natura 2000 területen gazdálkodók a KAP I. pillér támogatásain túlmenően részesedhetnek a KAP II. pillér forrásaiból is, melyeket a 2014-2020 közötti időszakra Magyarországon a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 tartalmaz. A betartandó előírásokat a 2015-2018 között folyamatosan megjelentetett pályázati felhívások foglalják magukba. A 2007-2013 közötti időszakban igénybe vehető támogatások egy részének felhasználása még nem zárult le, az ezekről szóló jogcímrendeletek továbbra is hatályban maradnak mindaddig, amíg történik belőlük kifizetés – ez elsősorban az erdős támogatások esetében fordulhat elő.

A 2014-2020 közötti időszak végéhez közeledve – hasonlóan a 2007-2013 közötti időszak végéhez – átmeneti szabályokat terjesztett elő az Európai Bizottság. Ennek értelmében a 2021. évre egy átmeneti időszakot hirdettek meg, amelyben a KAP II. pillért érintően többek között a terület- és állatlétszám alapú vidékfejlesztési támogatásokat – amelyek jellemzően több éves kötelezettségvállalásúak – meghosszabbíthatja a tagállam. Az átmeneti évben várhatóan a KAP I. pillér alá tartozó közvetlen támogatások is elérhetőek lesznek a jelenlegi feltételek mellett. Az átmeneti szabályok miatt az új tervezési ciklus előre láthatóan 2022-től indul, és 2027-ig tart.

A 2014-2020 között elérhető agrártámogatásokról aktualizált összefoglalás található az állami természetvédelem honlapján:

http://termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/N2k_fennterv/3_%20mell%C3%A9klet_aktualizalt_041219.pdf

Továbbá a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 jelenleg elérhető pályázati felhívásai megtekinthetők az alábbi linken: **<https://www.palyazat.gov.hu/doc/4523>**

A jelenlegi támogatási időszakban a Vidékfejlesztési Program keretében számos olyan intézkedés elérhető, ahol a Natura 2000 területeken gazdálkodók támogatási forrásokhoz juthatnak vagy előnyt élvezhetnek a pontozási rendszerekben.

Legfontosabbak ezek közül a kompenzációs jellegű kifizetések, melyek a gyepterületek és magánerdők esetében érhetők el. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 intézkedés mellett jogosultak többek között az egységes területalapú támogatásra (SAPS) is.

Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrészlet területén felmerülő költségek és jövedelemkiesés ellentételezése céljából a magánkézben lévő, Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető, melynek összege az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően változik.

Az önkéntesen vállalt előírások elsősorban az agrár-környezetgazdálkodás, ökológiai gazdálkodás és az erdészet, erdő-környezetvédelem, természetmegőrzés témakörébe integrálódnak.

Az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) kifizetési rendszer olyan önkéntes alapon működő program, amelyben résztvevők az agrár-környezetgazdálkodási célok elérésének érdekében többlet tevékenységek elvégzését vállalják gazdálkodásuk során. Amennyiben a gazdálkodó az adott Natura 2000 gyepterület vonatkozásában kompenzációs támogatás igénybevételére jogosult, úgy a gyepterületeket érintő AKG tematikus előíráscsoportok esetén a támogatási összeg a kompenzációs támogatás összegével csökkentésre kerül.

Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (vízár, szélkár, tűzkár, biotikus károsítás) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, másodlagos erdőkárok megelőzésére, illetve erdőszerkezet átalakításához), más esetben az állami és önkormányzati szektor kizárásra került.

Támogatás vehető még igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, és ezáltal növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez (az erdő esetében az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházásokhoz nyújtott támogatás, a mezőgazdasági területek esetében az élőhelyfejlesztési és vízvédelmi célú nem termelő beruházások).

A tervezési területen elérhető támogatások rövid ismertetése

A jelenleg hatályos Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer alapján a Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Hortobágy, Püspökladány, Nádudvar, Egyek, Hajdúszoboszló, Nagyhegyes, Balmazújváros, Tiszacsege, Újszentmargita, Hajdúböszörmény, Görbeháza, Folyás, Polgár, Hajdúnánás, Újtikos, Karcag, Kunmadaras, Tiszaörs, Tiszaigar, Tiszafüred, Nagyiván és Tiszatarján, Hejőkürt, Tiszakeszi, Tiszavasvári közigazgatási területeket érintve több fizikai blokkban található. A fizikai blokkok területnagyságának megközelítőleg 84,86 %-a mezőgazdaságilag támogatható területre esik, melyre agrártámogatás igényelhető. Az azonosítók évenként változnak, így a táblázat csak tájékoztató jellegű. A Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer (MePAR) legfrissebb adatai a <https://www.mepar.hu/> honlapon érhetők el.

A fizikai blokkban gazdálkodó mezőgazdasági termelők számára az alábbi agrártámogatási források érhetőek el:

Egységes területalapú támogatás (SAPS)

A támogatás mértékéről évente az ágazatért felelős miniszter dönt miniszteri rendeletben. A támogatás igénybevételének feltétele, hogy a gazdálkodó maradéktalanul tartsa be az 50/2008. (IV.24.) FVM rendeletben foglaltakat, amely a Helyes Mezőgazdasági és Környezeti állapot feltételrendszereit tartalmazza.

2015-től önállóan nem, csak a zöldítés támogatással együtt igényelhető.

Zöldítés támogatás:

A zöldítés keretében elnyert támogatási összeget kifejezetten az éghajlat és a környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra kell fordítani. Elsődleges célja, hogy a mezőgazdasági tevékenységet végzők egyre nagyobb mértékben járuljanak hozzá a mezőgazdaság alapját is képező környezet és természeti erőforrások megőrzéséhez.

A zöldítés három különböző gyakorlat összessége: állandó gyepterületek fenntartása; terménydiverzifikáció (azaz a növénytermesztés diverzifikálása, változatosabbá tétele), illetve az ökológiai jelentőségű területek kijelölése (EFA). A zöldítés három gyakorlata nem minden esetben különül el egymástól.

Agrár-környezetgazdálkodási támogatás (AKG)

Középhosszú távú támogatási rendszer, melynek feltételeit a Vidékfejlesztési Program keretében meghirdetett, VP-4-10.1.1-15 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés (AKG 2015) és VP-4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés (AKG 2016) pályázatok szabályozzák. A támogatás fő céljai a vidéki területek fenntartható fejlődésének támogatása, a környezet állapotának megőrzése és javítása, a mezőgazdasági eredetű környezeti terhelés csökkentése, környezetvédelmi szolgáltatások biztosítása, a természeti erőforrások fenntartható használatán alapuló mezőgazdasági gyakorlat erősítése. Kiemelten kívánja továbbá támogatni a biodiverzitás megőrzését a természetes életkörülményeik között (a gazdaságban), a természet, a víz, és a talaj védelmét a termőhelyi adottságoknak megfelelő termelési szerkezet kialakításával, a környezettudatos gazdálkodás és fenntartható tájhasználat kialakításával.

Kötelező földhasználati előírások ellenértékeként igényelhető kompenzációs jellegű kifizetések

A Natura hálózat gyepterületeire a 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól értelmében speciális földhasználati előírások vonatkoznak, melyek betartása többletköltséget, illetve bevételkiesést jelentenek a gazdálkodók számára. A Vidékfejlesztési Program keretében pályázható „VP4-12.1.1-16. - Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések” kompenzációs támogatás ezeknek a többletköltségeknek, valamint kieső bevételeknek az ellentételezésére szolgál.

Ehhez hasonlóan létezik a Vidékfejlesztési program keretében erdős területekre vonatkozó „VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések” támogatás is. A Natura 2000 irányelveket érvényre juttató jogszabályok végrehajtásával érintett, az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott, magánjogi tulajdonban lévő Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz a felmerülő költségek és jövedelem kiesés ellentételezésére az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően évente, változó összegű kompenzációs támogatás igényelhető.

Erdő-környezetvédelmi kifizetések:

A Vidékfejlesztési Program keretében meghirdetett „VP4-15.1.1-17 - Erdő-környezetvédelmi kifizetések” pályázat célja a tudatos erdő-környezetvédelmi gazdálkodási módok elterjesztése, a fafajok adaptációs készségének növelése, az egyes területeken az erdőtípus, fafaj-összetétel, illetve gazdálkodási mód megváltoztatása. A kiírás alapján kizárólag magánjogi erdőgazdálkodó kaphat támogatást a jogerős erdőtervvvel rendelkező, Országos Erdőállomány Adattárban szereplő erdőrészletben történő örökerdő erdőgazdálkodásra, erdőállományok kézimunka igényes ápolására, illetve természetkímélő anyagmozgatásra.

Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása:

A „VP-4-11.1.-11.2.-15 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása (ÖKO 15) és VP-4-11.1.-11.2.-18 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása (ÖKO 18)” pályázat célja egyrészt a konvencionális területek ökológiai művelés alá vonásának ösztönzése, másrészt az ökológiai művelésbe vont területeken a gazdálkodási mód fenntartása, melynek feltételeit a Vidékfejlesztési Program keretében meghirdetett pályázat szabályozza.

Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása

A VP5-8.2.1-16 számú felhívás célja a fásítások, mezővédő erdősávok rendszerének kialakítása, fás legelők területének növelése a jelenlegi erdőzónában és az alföldi erdőssztyepp területeken, hozzájárulva a mezőgazdasági és az állattenyésztési termelékenység növeléséhez.

Erdősítés támogatása

A VP5-8.1.1-16 számú felhívás célja a klímaváltozás hatásainak csökkentése, a szél és vízerózió elleni védekezés, valamint a faanyag, mint környezetbarát nyersanyag és megújuló energiaforrás iránti növekvő igény kielégítése érdekében az erdőterület növelésének támogatása.

Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások

A VP5-8.5.1.-16 számú pályázati felhívás a meglévő erdő természetességi állapotához képest magasabb természetességi állapotú, vagy a sarjeredetű állomány helyett magasabb ökológiai értékű, legalább azonos természetességű, nem sarj eredetű állomány létrehozását kívánja előmozdítani.

Erdészeti genetikai erőforrások megőrzése

A VP4-15.2.1.1-16 felhívás célja a klíma rezisztens fafajok biztosítása, fafajaink evolúciós potenciáljának fenntartása a genetikai változatosság megőrzése a fafajok alkalmazkodóképességének érdekében.

Erdészeti, genetikai erőforrások fejlesztése

A VP4-15.2.1.2.-17 számú felhívás célja a magyarországi erdészeti fafajok genetikai erőforrásainak megőrzésével a meglévő genetikai változatosságot, mint az alkalmazkodóképesség alapját és fafajaink evolúciós potenciálját hosszútávon megvédi és fenntartja.

Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok megelőzése

A VP5-8.3.1-17 számú felhívás az erdőgazdálkodás biztonsága érdekében szükséges fokozott figyelmet fordítani az erdőtüzek kialakulásának megelőzésére – a pályázati felhívás ehhez biztosít megfelelő támogatást.

Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása

A VP5-8.4.1.-16 számú támogatás célja az erdőtüzek vagy egyéb természeti katasztrófák – az éghajlatváltozással összefüggő eseményeket is beleértve és a katasztrófaesemények által károsított erdőgazdálkodási potenciál helyreállítása.

Erdei termelési potenciál mobilizálát szolgáló tevékenységek

A VP5-8.6.2-16 számú felhívás célja az erdők gazdasági értékének növelése olyan erdészeti beavatkozásokkal, amelyek által az erdők nagyobb mértékben képesek ellátni gazdasági értékteremtő funkciójukat.

Ide kell érteni azokat a beavatkozásokat is, amelyek hatásai nem azonnal, hanem a jövőben várható fahasználatok során tapasztalhatók.

Az erdei ökoszisztémák térítésmentesen nyújtott közjóléti funkcióinak fejlesztése

A VP4-8.5.2.-17 számú felhívás célja, hogy a magyar erdők közjavainak ingyenes elérhetőségének lehetősége jelentősen bővüljön.

Erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházások

A VP5-8.6.1-17 számú felhívás célja az erdőgazdálkodás hatékonyságának javításához és a természetközeli erdőgazdálkodási módok elterjedéséhez szükséges eszközök és géppark kialakításának ösztönzése, valamint az erdei termékek és melléktermékek gazdasági hasznosításához szükséges elsődleges feldolgozást szolgáló gépek és berendezések biztosítása, beleértve a lokális megújuló energiarendszer kiszolgálást, faipari feldolgozás előkészítését szolgáló gépeket, technológiát is.

Nem termelő mezőgazdasági beruházások

A Vidékfejlesztési Program keretében a „VP4-4.4.1-16. - Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások” pályázat alapján támogatás vehető igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, ez által növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez.

Vízvédelmi célú nem termelő beruházások kivitelezése

Ugyancsak a Vidékfejlesztési Program keretében van lehetőség pályázni vízvédelmi célú nem termelő beruházások kivitelezésére. A „VP4-4.4.2.1-16 - Vízvédelmi célú nem termelő beruházások: létesítmények kialakítása, fejlesztése”, illetve a „VP4-4.4.2.2-16 - Vízvédelmi célú nem termelő beruházások: vízvédelmi és vizes élőhely létrehozása, fejlesztése” támogatások alapvető célja területi vízvi sszatartás elősegítése, illetve a felszíni és a felszín alatti víztesteket érő terhelések, szennyezések csökkentése, megakadályozása, mind az éghajlatváltozással összefüggő problémák minimalizálása, mind a biodiverzitás megőrzése, mind a vizeink mennyiségi és minőségi védelmének biztosítása céljából.

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

Kifejezetten Natura 2000 területekre jelenleg a Natura 2000 gye- és erdőterületekre vonatkozóan létezik kompenzációs kifizetés, azonban egyéb természetvédelmi szempontból fontos élőhelyre (láprét, vizes élőhelyek stb.) kidolgozott földhasználati előírás, illetve ez alapján kompenzációs kifizetés nincs hatályban. Ebből adódóan nincsenek speciális faj és élőhelyvédelmi intézkedések.

A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó jelenlegi földhasználati előírások általános értelemben olyan gyephasználatot támogatnak, amely országos léptéket tekintve általában szükségesek a gyepek természetességének megőrzéséhez. Ugyanakkor általánosságukból

következően nem képesek kezelni olyan helyi és speciális problémákat, amelyek éppen a jelölő értékek miatt fontosak, egyes kivételes esetekben akár ellent is mondhatnak a Natura 2000 célkitűzéseknek. A fenntartási terv egyik szerepe éppen azoknak a lokális kezelési feladatoknak a meghatározása, amelyek támogatási rendszerbe való beépítése a Natura 2000 célkitűzések szempontjából szükséges.

A jelenlegi agrártámogatási rendszer további jelentős korrekcióra szoruló hiányossága, hogy nem ösztönzi a természetvédelmi szempontból fontos gazdálkodói beavatkozásokat a nem hasznosított mezőgazdasági területeken. Egyúttal nem is teszi érdekeltté a gazdálkodót abban, hogy azok a nem hasznosított mezőgazdasági területek, amelyek éppen a hasznosítás hiánya miatt őriznek értékes közösségi jelentőségű élőhelytípusokat, fajokat - megfelelő (vagy jobb illetve nagyobb) állapotban és kiterjedésben fennmaradjanak.

Mivel ezek a területek nem támogatható területrészek, a támogatható terület maximalizálása érdekében a gazdálkodók gyakran eltüntetik a szegélyvegetációt, cserjéseket, kaszálják az értéktelen szénát adó, vagy vízállásos területeket is, amelyeken korábban nem folytattak intenzív jellegű gyepgazdálkodást. Ez a helyzet úgy javítható, ha agrártámogatás lesz igényelhető a nem művelt területekre, azaz nemcsak a kivett művelési ágú területekre, hanem a művelés alatt álló területek egyes részterületeire is.

Az erdőterületek vonatkozásában a jelenlegi természetvédelmi szempontokat elősegítő támogatási rendszer szinte kizárólag magánerdőgazdálkodók számára elérhető. Támogatás igénybevételére nem jogosult önkormányzat, költségvetési szerv, valamint az a gazdálkodó szervezet, amelyben a Magyar Állam tulajdoni hányada eléri vagy meghaladja az 50%-ot. Szükséges lenne ezért olyan támogatási formákat és konstrukciókat kidolgozni és alkalmazni, amelyek állami erdőkben is lehetővé tesznek bizonyos – erdőgazdálkodási, továbbá nem is okvetlenül az erdőgazdálkodás szűken vett körén belül értelmezhető, de erdőterületen történő – beavatkozásokat.

Fontosnak tartjuk továbbá a Natura 2000 területek közötti koherencia biztosítása érdekében a természeti területek és az ökológiai hálózatba tartozó területek kedvező állapotának megőrzése a Natura 2000 területeken kívül is. A fenti problémára megoldás lehet, ha a természetvédelmi szempontból értékes, de gazdaságosan nem művelhető területek is legalább minimális mértékben támogathatóak lennének, ezáltal nem lennének teljesen haszontalanok a tulajdonosok, földhasználók számára.

A támogatási rendszer kialakítása során figyelembe kellene vennie a támogatásra benyújtott terület természetvédelmi értékességét, sajátos ökoszisztéma szolgáltatásait, az ott megtalálható, elkülönülő élőhelyfoltok természetességi értékét és a jó természetességgű területeken vagy részterületeken azoknak a fennmaradását segítő gazdálkodást vagy akár a „nem beavatkozást” kellene ösztönözni.

3.3.2. Pályázatok

A tervezési területre a természetvédelmi célkitűzések megvalósításával kapcsolatban, folyamatban lévő pályázatok:

”A Natura 2000 területekkel kapcsolatos tájékoztatás, bemutatás és szemléletformálás egységes eszközrendszerének kialakítása a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén” (pályázati azonosító KEHOP-4.1.0-15-2016-00012) elnevezésű Környezet és Energetikai Hatékonyság Operatív Program keretében megvalósuló pályázat. A pályázat tervezett befejezési dátuma 2021. április 30. Költségvetése 554 834 623 Ft

„Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” (pályázati azonosító KEHOP-4.1.0-15-2016-00018) elnevezésű Környezet és Energetikai Hatékonyság Operatív Program keretében megvalósuló pályázat. A pályázat tervezett befejezési dátuma 2020. december 31. Költségvetése 700.000.000 Ft.

„Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon (pályázati azonosító LIFE11NAT/HU/000924) elnevezésű Környezet és Energetikai Hatékonyság Operatív Program keretében megvalósuló pályázat. A pályázat tervezett befejezési dátuma 2020. Költségvetése 904 146 €.

„Pusztai tölgyesek és puhafaligetek természetvédelmi rekonstrukciója a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén” (pályázati azonosító KEHOP-4.1.0-15-2016-00037) elnevezésű Környezet és Energetikai Hatékonyság Operatív Program keretében megvalósuló pályázat. A pályázat tervezett befejezési dátuma 2022. június 30. Költségvetése bruttó 497.845.406 Ft.

"Hortobágy – Világörökségünk a Pusztán" (pályázati azonosító: GINOP-7.1.9-17-2018-00024) elnevezésű pályázat. A pályázat tervezett befejezési dátuma 2020. szeptember 30. A szerződött támogatás összege: 2 999 999 990 Ft.

„Az egykori bombázó lőtér tájrehabilitációja a Hortobágyi Nemzeti Parkban” című KEOP és KEHOP támogatású projektek (2012-2018) valósultak meg a 20. alegység területén.

3.3.3. Egyéb

A tervezési területre nincs egyéb javaslat.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

Kifejtve a 3.4.2. pont alatti táblázatban, összevontan a kommunikáció címzettjeivel.

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

A 2018. júniusi (a HUH20002 Hortobágy Natura 2000 terület 6-os és 21-es alegységeire végrehajtott) társadalmi egyeztetés felhasznált kommunikációs eszközei és címzettjei:

Felhasznált kommunikációs eszközök:	Kommunikáció címzettjei:	Időpont, helyszín:	Egyéb információ:
Egyeztető fórum	a) gazdálkodók b) a Natura 2000 területtel érintett földrészek tulajdonosai és vagyonkezelői e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és települési önkormányzatok o) egyéb indokolt célcsoport: helyi lakosság	2018.06.14. (Hortobágy [Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpontjának kis konferencia terme (4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.).])	Résztvevők száma: 17
Önkormányzati közzététel	a) gazdálkodók b) a Natura 2000 területtel érintett földrészek tulajdonosai és vagyonkezelői e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és	2018.06.05-15. (Hortobágy, Balmazújváros, Püspökladány, Nádudvar)	Kifüggesztés darabszáma: 4

Felhasznált kommunikációs eszközök:	Kommunikáció címzettjei:	Időpont, helyszín:	Egyéb információ:
	települési önkormányzatok o) egyéb indokolt célcsoport: helyi lakosság		
Honlap	a) gazdálkodók b) a Natura 2000 területtel érintett földrészek tulajdonosai és vagyonkezelői e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és települési önkormányzatok o) egyéb indokolt célcsoport: helyi lakosság	2018.06.04-től meghatározott ideig letölthető volt	http://www.e-misszio.hu/n2
Érintettek levélben vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és települési önkormányzatok	2018.06.04-08. között	Kiküldött értesítések darabszáma: 244 levél + 123 email

Szervezése, lebonyolítása, tartalma:

1. Egyeztető fórum időpont és helyszín egyeztetés történt az érintett szakmai tervezőkkel, természetvédelmi örökkel és tájegységvezetővel, valamint a fórum helyszínének otthont adó Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpontjával (4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.). (2018. május).
2. A fenntartási terv letölthetővé vált és a véleményezhetőségről cikk jelent meg az E-misszió Egyesület honlapján (2018.06.04.).
3. Az érintett önkormányzatok (Hortobágy, Balmazújváros, Püspökladány, Nádudvar) 2018.06.05.-15. között 10 napra kifüggesztették a fenntartási tervet.
4. Az érintettek jelentős köre a fenntartási terv társadalmi egyeztetésének folyamatáról, a terv véleményezhetőségéről, a véleményezés módjairól és határidejéről postai levélben (és/vagy e-mailben) értesítésre került. Az értesítő levelek célcsoportok szerinti egyedi összeállítással kerültek kiküldésre (2018.06.04-08. között) és tartalmazták a véleményezéshez szükséges információkat (terület kód, név, érintett települések, véleményezési határidő, egyeztető fórum időpontja stb.). A címzettek köre, az értesítés módja, a tőlük érkezett válaszok, valamint a rájuk adott tervezői válaszok a 4. sz. mellékletben található.
5. Az érintettek felé meghirdetett időpontban és helyszínen, 2018.06.14-én 10:00 órai kezdéssel a Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpontjának kis konferencia termében (4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.) az egyeztető fórum megtartásra került, melyről emlékeztető és fotó dokumentáció készült. A fórumon 17 fő vett részt.
6. A beérkezett vélemények és észrevételek összefoglalása megtörtént.

A 2018. augusztus-szeptemberi (a HUHN20002 Hortobágy Natura 2000 terület minden alegységére, azaz teljes területére végrehajtott) társadalmi egyeztetés felhasznált kommunikációs eszközei és címzettjei:

Felhasznált kommunikációs eszközök:	Kommunikáció címzettjei:	Időpont, helyszín:	Egyéb információ:
Egyeztető fórum	a) gazdálkodók b) a Natura 2000 területtel érintett földrészek tulajdonosai és vagyonkezelői e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és települési önkormányzatok o) egyéb indokolt célcsoport: helyi lakosság	2018.09.18. (Hortobágy [Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpontjának nagy konferencia terme (4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.).])	Résztevők száma: 61
Önkormányzati közzététel	a) gazdálkodók b) a Natura 2000 területtel érintett földrészek tulajdonosai és vagyonkezelői e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és települési önkormányzatok o) egyéb indokolt célcsoport: helyi lakosság	2018.08.27-2018.09.19. (Hortobágy, Püspökladány, Nádudvar, Egyek, Hajdúszoboszló, Nagyhegyes, Balmazújváros, Tiszacsege, Újszentmargita, Hajdúböszörmény, Görbeháza, Folyás, Polgár, Hajdúnánás, Újtikos, Karcag, Kunmadaras, Tiszaörs, Tiszaigar, Tiszafüred, Nagyiván, Tiszatarján, Hejőkürt, Tiszakeszi, Tiszavasvári)	Kifüggesztés darabszáma: 25
Honlap	a) gazdálkodók b) a Natura 2000 területtel érintett földrészek tulajdonosai és vagyonkezelői e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és települési önkormányzatok o) egyéb indokolt célcsoport: helyi lakosság	2018.08.13-tól folyamatosan letölthető	http://www.e-misszio.hu/n2
Érintettek levélben vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	e) a Natura 2000 területen illetékességi vagy működési területtel rendelkező területi államigazgatási szervek és települési önkormányzatok	2018.08.24. - 2018.09.14. között	Kiküldött értesítések darabszáma: 2003 levél + 204 email

Szervezése, lebonyolítása, tartalma:

1. Az egyeztető fórum időpontjának és helyszínének egyeztetése megtörtént az érintett szakmai tervezőkkel, természetvédelmi örökkel és a tájegységvezetővel, valamint a fórum helyszínének otthont adó Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpontjával (4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.). (2018. július-augusztus).

2. A fenntartási terv letölthetővé vált és a véleményezhetőségről cikk jelent meg az E-misszió Egyesület honlapján (2018.08.13.).

3. Az érintett önkormányzatok (Hortobágy, Püspökladány, Nádudvar, Egyek, Hajdúszoboszló, Nagyhegyes, Balmazújváros, Tiszacsege, Újszentmargita, Hajdúböszörmény, Görbeháza, Folyás, Polgár, Hajdúnánás, Újtikos, Karcag, Kunmadaras, Tiszaörs, Tiszaigar, Tiszafüred, Nagyiván, Tiszatarján, Hejőkürt, Tiszakeszi, Tiszavasvári)

2018.08.27. - 2018.09.19. között kifüggesztették a fenntartási tervet.

4. Az érintettek jelentős köre a fenntartási terv társadalmi egyeztetésének folyamatáról, a tervek véleményezhetőségéről, a véleményezés módjairól és határidejéről postai levélben (és/vagy e-mailben) értesítésre került. Az értesítő levelek célcsoportok szerinti egyedi összeállítással kerültek kiküldésre (2018.08.24. - 2018.09.15. között) és tartalmazták a véleményezéshez szükséges információkat (terület kód, név, érintett települések, véleményezési határidő, egyeztető fórum időpontja stb.). A címzettek köre, az értesítés módja, a tőlük érkezett válaszok, valamint a rájuk adott tervezői válaszok a 4. sz. mellékletben találhatók.

5. Az érintettek felé meghirdetett időpontban és helyszínen, 2018.09.18-án 10:00 órai kezdéssel a Hortobágyi Nemzeti Park Látogatóközpontjának nagy konferencia termében (4071 Hortobágy, Petőfi tér 9.) az egyeztető fórum megtartásra került, melyről emlékeztető és fotó dokumentáció készült. A fórumon 61 fő vett részt.

6. A beérkezett vélemények és észrevételek összefoglalása megtörtént.

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

A 2018. júniusi (a HUHN20002 Hortobágy Natura 2000 terület 6-os és 21-es alegységeire végrehajtott) társadalmi egyeztetés legfontosabb beérkezett véleményei és a rájuk adott tervezői válaszok:

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen <i>(Állami főépítész:</i> - Véleménye szerint a fennt.terv nem tartalmaz megállapításokat az épített környezetre vonatkozóan. - Nem derül ki, hogy van-e kilátó, turisztikai elem, tanya stb. a területen. - Javasol kiegészítést az érintett települések településszerkezeti tervének, HÉSZ szabályozási tervének és a valós területhasználathoz térképi bemutatásával, s ebből fakadó javaslatokkal. - Véleménye szerint a fennt. terv célkitűzéseit a települések településrendezési eszközeiben lehet és kell érvényre juttatni. - Tájékoztatást ad, hogy a HB. megyei települések arculati kézikönyvei és településképi rendeletei elkészültek; javasolja a településképi előírásokat érvényesíteni a tervben és kezdeményezni azok aktualizálását.)	levélben	Részben	Az épített környezet és a valós földhasználat az élőhelyterképezést megalapozó terepi felmérés során az élőhelyfeltérképezés lehatárolásánál figyelembe lett véve. Jelen fenntartási tervben a két tárgyalta alegységnél a KE-7 kezelési egység az „antropogén eredetű területeket” foglalja magában. Ezek a területek meghatározóak az épített környezeti elemek. Leválasztásukat éppen ez indokolta. Ugyanakkor a terepi felmérés során készült élőhelyterkép nem célozta meg az épített környezeti elemek teljes körű felmérését. Az 1.7.2. pont alatt a Településrendezési eszközök alcím alatt a vonatkozó szabályozási tervek és építési szabályzatok hivatkozva vannak.
HB M-i Kormányhivatal, Debreceni Járási	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés	Igen (- A 6-os alegységen 14, a 21-	levélben	Részben	Az érintett régészeti lelőhelyek ismertetése

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
Hivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály	- honlap - egyeztető fórum	esen 26 db régészeti lelőhely található. - A Szent Ágotai híd műemléki védelem alatt áll. - A tervezési terület világörökségi terület. - A gyepes kunhalmok [késő rézkori kurgánok] legeltetése eróziójukat csökkenti. - A földmukával járó beavatkozások [vízviszatarítás, állattartó telepek modernizálása] a régészeti lelőhelyek elkerülésével és hatóságukkal való egyeztetéssel valósuljon meg. - A terv nem áll ellentétben a világörökségi értékek megőrzésével. - Hivatkozik a Kötv. paragrafusaiiban szereplő szakmai szempontokra.)			(felsorolása, térképi megjelenítése) nem tartozik a fenntartási terv célkitűzései közé. A földmukával járó beavatkozások során az említett szempontok figyelembevétele az esetleges beruházásokat megelőző engedélyeztetési folyamat során biztosított.
Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- A terv nem tartalmaz olyan szövegrészt, amellyel kapcsolatban szót emelne. - Ismerteti igazgatóságuk érintettségét a területen [6-os alegység: Kadarcs- Karácsonyfoki-csatorna, Magdolna-ér; 21-es alegység: Makkodi-főcsatorna, Hortobágy-Berettyó- főcsatorna. Belvízvédelmi szakasz: 09.04.]. - Hivatkozik hatályos jogszabályokra [1995.LVII.trv.16.§., 120/1999.Korm.rend.3.§.] és kéri a tervet úgy véglegesíteni, hogy a fennt. terv előírásai ne korlátozzák a jogszabályokban rögzített feladataik elvégzését [részletesen felsorolja őket].)	levélben	Részben	A levélben említett szempontok a tervkészítő véleménye szerint nem ütköznek a fenntartási tervben megfogalmazott javaslatokkal.
Jász-Nagykun- Szolnok Megyei Kormányhivatal	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (Kormány megbízotti Kabinet: - A tárgyalt alegységek nem érintik illetékességüket. - Felhívja a figyelmet, hogy a fennt. terv 1.7.2. pontjában helytelen az építési szabályzat száma, és megadja a helyes forrást.)	levélben	Igen	Az építési szabályzatot cseréltük az 1.7.2. pontban a megadott forrást használva.

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
JNSZ M-i Kormányhivatal Szolnoki Járási Hivatala	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen <i>(Műszaki engedélyezési, Fogyasztóvédelmi és Foglalkoztatási Főosztály, Útügyi Osztály:</i> - Fórumon nem tud részt venni. - A KE-7 területén javasolja a burkolatlan földutak szórt útalappal ellátni.)	levélben	Nem	A tervekészítő véleménye szerint a burkolatlan földutak szórt útalappal való ellátása egyes esetekben valóban indokolt lehet, de kiterjedt alkalmazását természet- és tájvédelmi szempontok miatt nem javasolja.
Közép-Tisza Vidéki Horgászegyesületek Szövetsége	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Pontosítani javasolja a veszélyeztető tényezők G08 szövegét [19.o.], mivel a kereskedelmi halászat megszűnt, a vízterek túlhalászata halász eszközökkel már nem lehetséges. - Jelzi, küzdeni kívánnak az inváziós halfajok állományainak előretörése ellen.)	levélben	Igen	Módosítottuk a szöveget a beérkezett vélemény alapján a 19. oldalon. Természetes vízterekben valóban nem veszélyeztethet a túlhalászat.
Miskolci Járási Hivatal, Erdészeti Osztály	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Ellentmondásnak tartja, hogy a fennt.terv első részében a teljes Hortobágyra vonatkoznak az adatok. - Javasol pontosítást, miszerint a 3.2.1. fejezetben [27.o.] a többkorúságra, folyamatos erdőborításra vonatkozó előírások csak a jelölő élőhelyre vonatkoznak. Véleménye szerint másra nem elfogadhatók ezek az előírás javaslatok. - Véleménye szerint a holtfa előírás [50m ³ /ha] jelentősen meghaladja az erődtrv. maximális korlátozásait, így erdészeti hatáskörben ezt előírni nem lehetséges. - Átalakító üzemmód elnevezés helyett a hatályos átmeneti üzemmód elnevezést javasolja használni. - Jelzi, hogy a tárgyal alegységes illetékességén kívül esnek, így rájuk észrevételt nem tesz.)	levélben	Részben	Valóban nem szerencsés, hogy a teljes Hortobágyra vonatkozó adatok szerepelnek annak ellenére, hogy az anyagban „csak” két alegység tárgyalása történik meg. Azonban a teljes terv elkészülése után ez az ellentmondás feloldódik, hiszen az alegységek összessége már összhangban lesz a teljes Hortobágyra vonatkozó adatokkal. A 27. oldalon általános kezelési javaslatok szerepelnek, amelyeket irányelvként, közép- és hosszú távú célkitűzésként fogalmazott meg a tervekészítő. Az 50m ³ /ha holtfa nem előírás -javaslatként szerepel az anyagban! „Törekedni kell minden erdőkezelési üzemmód alkalmazása során az erdőben meglévő holtfa mennyiségének növelésére, amely optimális esetben közelíti, illetve eléri vagy meghaladja a hektáronkénti 50 köbmétert.” (27. oldal). Az átalakító üzemmód elnevezést javítottuk átmeneti

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
Nyíregyházi Járási Hivatal, Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen (- Felhívja a figyelmet a 2001.LXIV.trv 3. és 4. §-ra. - SzSzB megye területére nem készült régészeti topográfia, így a területen lehet feltáratlan, érintetlen lelőhely. - Javasolja, hogy a Miniszterelnökség PÁTOÜ- KKBFHÁ ÖHFo nyilvántartásában rögzített aktuális adatokat a terv tartalmazza; továbbá felhívja a figyelmet, hogy régészeti lelőhelyek elkerülése szükséges, és hogy régészeti lelőhelyeket érintő beruházásoknál szakhatóságként részt vesz. - Megállapítja, hogy Tiszavasvári 0921/11 régészeti lelőhely. - Felhívja a figyelmet a 2011.LXIV. Trv 9, 10, 19, 22 §-ra. - Kéri, hogy adatszolgáltatással forduljon a tervkészítő a Miniszterelnökség KÖF NYHO-hoz. Kéri a tervben rögzíteni a lelőhelyeket.)	levélben	Részben	üzemmódra. Az érintett régészeti lelőhelyek ismertetése (felsorolása, térképi megjelenítése) nem tartozik a fenntartási terv célkitűzései közé. A földmunkával járó beavatkozások során az említett szempontok figyelembevétele az esetleges beruházásokat megelőző engedélyeztetési folyamat során biztosított.
Azon földrészletek magánszemély tulajdonosai, amelyek a tervezési területen belül érintettek a jelölő élőhelyeket és fajokat, valamint kiemelt természeti értéket és/vagy konfliktusforrást hordozó, természetvédelmi szempontból legfontosabbnak ítélt területrészekben.	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen (<i>Christo Nád Kft</i>): - Javasolja a KE-2 kezelési egység megosztását, mivel a terv nem teszi kellően hangsúlyosan lehetővé a nádgazdálkodást a legeltetéssel szemben. - Javasolja a fenntartási terv kiegészítését a Hortobágy folyó tavaszi és nyári szabályozási vízszintjének megállapításával. - A letölthető anyag mellett legyen a honlapon nagyítható térkép is. <i>Gazdálkodó 2:</i> - a víz visszatartás nem csak a a gyepeknek, de megfelelő időben és mennyiségben szabályozott keretek között az erő művelési ágú területeknek is hasznos lenne.	Fórumon és levélben	Részben	A KE-2 kezelési egység megosztását a tervkészítő nem javasolja, mivel a nádas élőhelyek gyakran átfednek más, a terület vonatkozásában jelölő élőhelynek számító élőhelyekkel. Ezek kiterjedése évről-évre változik (sokszor jelentős mértékben). Akár a legelőnyomás évenkénti eltérése is okozhat egy területen olyan változásokat, hogy egy adott évben nádasként térképezett terület a következő évben (nagyobb legelőnyomás mellett) például <i>Szikes rétként</i> (F2) jelenik meg. Természetesen ellentétes irányban is hasonló sebességgel mehet végbe a folyamat. A gyors „belső” dinamika miatt ezeket a gyakran egymással is erősen mozaikoló és gyors

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		- Püspökladányban a 30-as években kutatakat ástak a Farkassziget területén, melyek a tavaszi felszíni vizeket az altalajba vezetik ma is. - Püspökladány esetében az erdő művelési ághoz be kellene iktatni egy arborétum fogalmat. „Kossuth” Mezőgazdasági Szövetkezet: - Javasolja, hogy a tervbe kerüljön bele a hígtrágya kijuttatása lehetősége, akár mint a szerves trágyázásnak egy formája.)			átalakulásra képes élőhelyeket, illetve területeket célszerűnek tartja a tervkészítő egy kezelési egységben tartani. A KE-2 kezelési egység alapvető természetvédelmi kezelési módja valóban a legeltetés, ennek ellenére a terv lehetőséget biztosít a nádgazdálkodásra is. Nagyítható térképet kérés esetén küldünk e-mailben. A későbbiekben igyekszünk megoldani, hogy legyen letölthető térkép is. A gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatokhoz beírtuk a rekreációs lehetőségek iránti növekvő igényt (Farkassziget). A vízviSSZatartás a tervkészítő tudomása szerint kiemelt szempont jelenleg is a természetvédelmi kezelés során. NATURA 2000 gyepterületen hígtrágya külön jogszabály rendelkezése szerint nem juttatható ki.

A legfontosabb észrevételek, amelyek alapján a terv módosításra került:

Az építési szabályzatot (Karcag) cseréltük az 1.7.2. pontban a megadott forrást használva.

Módosítottuk a szöveget a beérkezett vélemény alapján a 19. oldalon. Természetes vízterekben valóban nem veszélyeztethet a túlhalászat.

A gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatokhoz beírtuk a rekreációs lehetőségek iránti növekvő igényt (Farkassziget).

A 2018. augusztus-szeptemberi (a HUH20002 Hortobágy Natura 2000 terület minden alegységére, azaz teljes területére végrehajtott) társadalmi egyeztetés legfontosabb beérkezett véleményei és a rájuk adott tervezői válaszok:

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
Nemzeti Élelmiszerlánc- biztonsági Hivatal, Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet- védelmi Igazgatóság	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- A Hortobágy nitrátérzékeny mivolta miatt a KE-5-be eső szántók esetében nem tartja jónak a csak szerves trágya használatát. - Elsősorban a természeti	levélben	részben	A szántókra megfogalmazott javasolt korlátozások „önkéntesen vállalhatók”, nincs a javaslatoknak kötelező érvénye. Valóságos korlátozásokként csak támogatási rendszerbe épülve jelenhetnek meg. A tervkészítő

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		értékkel nem rendelkező, intenzíven használt szántók esetében (1, 7, 8 Ae.) javasolja a megengedőbb előírás alkalmazását.)			álláspontja szerint a Natura tervben az intenzíven használt szántók esetében is meg kell jelennie a korlátozásoknak a természeti környezet védelme érdekében. Ennek ellenére a 7. és a 8. alegység vonatkozó részében a „Tápanyag- utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni (SZ37)” előírás-javaslatot töröltük.
HB M-i Kormányhivatal, Kormány megbízotti Kabinet, Állami Főépítész	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen (- Megállapítja illetékességét. - Megállapítja, hogy a terv az épített környezet szempontjából csak általános kezelési javaslatokat tartalmaz. - Javasol kiegészítést az érintett települések településszerkezeti tervének, HÉSZ szabályozási tervének és a valós területhasználatok térképi bemutatásával, s ebből fakadó javaslatokkal. - Véleménye szerint a fennt. terv célkitűzéseit a települések településrendezési eszközeiben lehet és kell érvényre juttatni. Ennek módját átgondolni javasolja a véglegesítés előtt.)	levélben	nem	Az érintett települések településszerkezeti tervének, HÉSZ szabályozási tervének és a valós területhasználatok térképi bemutatása nem szerepel az AM Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság Természetmegőrzési Főosztály által kiadott „Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez” c. dokumentumban meghatározott formai követelmények között. Az épített környezet és a valós földhasználat az élőhelytérképezést megalapozó terepi felmérés során az élőhelyfoltok lehatárolásánál figyelembe lett véve. Jelen fenntartási tervben a KE-7 kezelési egység az „antropogén eredetű területeket” foglalja magában. Ezek a területeken meghatározóak az épített környezeti elemek. Leválasztásukat éppen ez indokolta. Ugyanakkor a terepi felmérés során készült élőhelytérkép nem célozta meg az épített környezeti elemek teljes körű felmérését. Az 1.7.2. pont alatt a Településrendezési eszközök alcím alatt a vonatkozó szabályozási tervek és építési szabályzatok hivatkozva vannak.
HBMKH, Debreceni Járási Hivatal Építésügyi és	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés	Igen (- Tájékoztat, hogy a területen számos nyilvántartott és	levélben	részben	A tervkészítő a felsorolt régészeti lelőhelyekkel kiegészítette az „1.6. Egyéb

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
Örökségvédelmi Osztály	- honlap - egyeztető fórum	három kiemelten védett régészeti lelőhely van, valamint a Szent Ágotai híd műemléki védelem alatt áll, és a tervezési terület világörökségi terület. - Megállapítja, hogy a gyepes kunhalmok (késő rézkori kurgánok) legeltetése eróziójukat csökkenti. - A földmukával járó beavatkozások (vízviszatarítás, depóniamagasítás, állattartó telepek modernizálása, légvezeték földkábelrel való kiváltása) a régészeti lelőhelyek elkerülése és hatóságukkal való egyeztetése javasolt. - Hivatkozik a Kötv. 3, 4, 9, 10, 19, 23. paragrafusaiban szereplő szakmai szempontokra.)			védeltségi kategóriák” fejezetet
HB M-i Katasztrófavédelmi Igazgatóság	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Tájékoztat, hogy vízilétesítmények helyreállítása nem vízjogi engedély köteles, de ha műszaki adataiban, funkciójában változás van, a létesítés, átépítés, üzemeltetés, megszüntetés csak vízjogi engedély birtokában történhet. - Tájékoztat, hogy a vízilétesítményeken tervezett munkálatok elvégzéséhez a jelenlegi üzemeltetőjének, kezelőjének hozzájáruló nyilatkozata szükséges. - Felhívja a figyelmet az 1995. évi LVII. tv. 28. §. (1) bek., a 72/1996. (V. 22.) Korm.rend., a 41/2017. (XII.29.) BM rend. és a Vhr. 1B.§., valamint a 18. §.(1) bek. tartalmára, amelyek a vízjogi engedély szükségességéről, a vízjogi üzemeltetési engedély kéréséről, a dokumentációk tartalmáról, továbbá a vízviszonyokba jogellenes beavatkozások következményeiről szól.)	levélben	nem	A vízilétesítmények megváltoztatásához szükséges előírások ismertetése meghaladja a terv kereteit. Ahol ilyen felmerül, többször utalunk rá, hogy a koncepcionális tervek megvalósítása természetesen csak a megfelelő tervezés után, a megfelelő engedélyek birtokában kezdhető meg. Az eddig eltelt időszakban is számos beavatkozás érintette a vízilétesítményeket, és a természetvédelmi kezelő mindig a törvényi előírásoknak megfelelően járt el.

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
JNSZ M-i Kormányhivatal Hatósági Főosztály, Bányászati Osztály	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen (- Tájékoztatást ad a bányászati jogosultakról és a földgázelosztó vezetésekről. - Jelzi, hogy a tervet földtani (geológiai) szempontból is vizsgálni kell, és a tervnek tartalmaznia kell geológiai szempontú leírást is, melyek nélkül megalapozatlannak tartja a tervet. Példaként hozza a felszínközeli ásványi- nyersanyag előfordulásokat, valamint a települések földtani adottságait. - Szükségesnek tartja felsorolni a tervben az érintett a bányászati érdekeltségű területek (bányatelkek, kutatási területek) és a koncesszióra kijelölt területeket, valamint a földgázelosztó és a szénhidrogén szállító vezetéseket is. - Kéri az elkészült dokumentációt CD-n megküldeni.)	levélben	igen	- A bányászati jogosultak értesítést kaptak a társadalmi egyeztetésről. A geológiai munkarész és a bányatelkek felsorolása bekerült a dokumentációba.
Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen <u>(3.1. 12. bek.</u> - Ismerteti a KÖTIVIZIG természetbarát eljárás módját. - Javasolja, hogy legyenek példák a tervben a vízi növényzet kíméletesebb gyérítési módszereire. <u>19. Ae. KE-2:</u> - Elavult a HNPI vízjogi üzemeltetési engedélye. - A KÖTIVIZIG foglalkozott a tározási lehetőségek fejlesztésével. - Kéri a megszüntetendő árkok és csatornák kapcsán az egyeztetést a vízügyi hatósággal. <u>22. Ae. KE-8:</u> - A KÖTIVIZIG márc.15.- nov.10. között zavartalan vízszolgáltatás biztosítására kötelezett, amit kér figyelembe venni. - Tájékoztat, hogy a	levélben	részben	A „3.1. Természetvédelmi célkitűzések, a terület rendeltetése” fejezetet a tervkészítő kiegészítette. A 19. alegység esetében a kiegészítést a tervkészítő betette az anyagba. A megszüntetendő csatornák esetében a földgátat, mint lehetőséget a tervkészítő nem tette be a dokumentumba. Azt tartja a leglényegesebb kérdésnek, hogy mely csatornák szüntethetők meg teljes egészükben (mint ahogy erre számos példa is volt már az elmúlt évtizedekben). A csatornák megszüntetése nem is képzelhető el másképp, csak előzetes egyeztetésekkel. A 22. alegység KE-8 kezelési egység esetében megfogalmazott időbeli és térbeli korlátozást a KÖTIVIZIG nem támogatja. Mivel a fenntartási terv javaslatai közé a formai

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		Tiszafüred II. csatorna 5+500 szelvényéig burkolt. - A hatósági engedéllyel végzett öntözést támogatja, az öntözés korlátozását nem. Felhívja a figyelmet az 1995.LVII. trv. 3.§.(2)b. pontjára, valamint a 120/1999. Korm.rend.5.§.1-8 bekezdésére, amelyek alapján kéri, hogy a tervben szereplő kezelési előírások a fenntartó és üzemeltető tevékenységeiket ne akadályozzák. Együttműködési szándékát a HNPI-vel továbbra is fenntartja. A végleges dokumentációról tájékoztatást kér.)			követelmények miatt nem tehető be, a nem nyilvános Megalapozó Dokumentáció „Vízgazdálkodás” fejezetébe helyezte be a tervekészítő.
BAZMKH, Földhivatali Osztály	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Ismerteti az érintettségét. - Ismerteti, hogy a területeken művelési kötelezettség van, vagy termelés nélkül kell a gyommentességről gondoskodni. Hivatkozik a 2007. CXXIX. trv. 5.§-ra. - A fennt. tervben szereplő javaslatokat támogatja. - Ismerteti, hogy amennyiben a kezelések és korlátozások nem teszik lehetővé a termőföldként való hasznosítást, akkor ki kell őket sajátítani. Hivatkozik a 2007. CXXIII. trv. 7.§. (1) bekezdésre. - Kifogást a tervvel kapcsolatban nem emel.)	levélben	nem	A megjegyzések alapján a fenntartási terv dokumentáció nem igényelt változtatást
Miskolci Járási Hivatal, Erdészeti Osztály	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Zavaros számára a B01 veszélyeztető tényező megfogalmazása és leírása. Szöveges átdolgozást tart szükségesnek. - A júniusi véleménye kapcsán eszközölt módosításokat tudomásul veszi.)	levélben	igen	A B01 kód alkalmazása nem volt megfelelő. Itt a tervekészítők csak az energiaültetvények létesítését szerették volna szerepeltetni, de ehhez jobb kódot is lehetett találni, így az „A34 - Szántóföldi növények megújuló energia előállítására” kódra cserélték a B01 kódot.
Miskolci Járási Hivatal,	- levél, és/v.	Igen	levélben	nem	A megjegyzések alapján a

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
Közlekedési és Fogyasztóvédelmi Főosztály	email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	[<i>Ütgyi Osztály</i>] (- Felhívja a figyelmet, hogy - - közúton a közlekedés korlátozása engedély köteles. -- közutak fenntartásának módja és ütemezése a közútkezelő hatásköre.)			fenntartási terv dokumentáció nem igényelt változtatást
SZSZBMKH, Állami Főépítész	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Ismerteti, hogy a kezelési terv nem tartalmaz javasolt vagy kötelezően betartandó előírásokat az épített környezet vonatkozásában. Mivel építések történnek Natura 2000 területen, ezért ilyen előírások megfogalmazását szükségesnek látja. A megalkotott előírásoknak szervesen be kellene épülnie a településképi rendeletekbe. Kéri a terv ilyen irányú felülvizsgálatát.)	levélben	nem	Az AM Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság Természetmegőrzési Főosztály által kiadott „Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez” c. dokumentum melléklete nem tartalmaz választható előírásjavaslat-sort épített környezet esetére. Általános javaslatokat a Natura 2000 terület egészére nem tartunk szerencsésnek megfogalmazni, végeredményben minden Natura 2000 területen tervezett építkezéshez szükséges engedélyeztetés lefolytatása, ahol ezek a kérdések részletesen felmerülnek. A településképi rendeletbe való beépítés már csak azért sem szerencsés, mivel a Natura fenntartási tervben megfogalmazott előírások nem kötelező érvényűek, hanem önkéntesen vállalható javaslatok.
Tiszacsege Polgármesteri Hivatala	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Kifüggesztette a tervet. <i>Szilágyi Sándor polgármester:</i> - Nagyon elszaporodtak és hatalmas károkat okoznak a gazdáknak Tiszacsege határában a darvak és a vadlibák (kieszik a vetéseket). A nádasok védelmével nő az élettere a sakálnak is, ami szintén problémát okoz. Kéri, hogy szakmailag vizsgálják felül ezeket az ügyeket. Szerinte a helyi gazdálkodókkal egyeztetve, közös kellene kialakítani a természetes élőhelyeket.)	Levélben, fórumon	nem	Bár a madárfajok által okozott problémák nem választhatók el élesen a Természetmegőrzési Területtől, leszögezzük, hogy a terv nem a Madárvédelmi Területre készült, így a madárfajok említése csak a legsükségesebb mértékre korlátozódott. A HNP Igazgatóság az említett problémát a saját földterületei segítségével próbálja megoldani. A tervkészítő véleménye szerint a Fenntartási Tervben megfogalmazott javaslatok támogatási rendszerbe való

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
					kerülése eredményesen segítheti a jövőben a gazdálkodókat.
2016.01.01.- 2018.06.30. között Natura 2000 támogatást felvevő, helyben élő gazdálkodók (a tulajdonosként vagy bérliként értesítettek kivételével) (663 levél)	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen <u>(Christo Nád Kft.):</u> - Visszaútal a júniusban adott véleményére. - Javasolja a KE-2 kezelési kóddal jelzett kezelési egység megosztását asztatikus és szemisztatikus vizes élőhelyek között, valamint a szemisztatikus élőhelyeken a nádgazdálkodási korlátozás megszüntetését.. - Javasolja az élőhelyfejlesztési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok (f) részletes kiegészítését a térségre vonatkozó, elfogadott vízgyűjtő gazdálkodási terv intézkedéseivel és térbeli lehatárolásukkal.) <u>(Hajdúböszörményi érintett gazdálkodó:</u> - Ismerteti érintettségét. - Kevesli a támogatást, és javasolja, hogy az előírásokhoz szükséges lenne a megfelelő ellentételezést biztosítani, illetve az értékvesztéseket megfizetni. <u>KE-1:</u> - Véleménye szerint a 10 cm- es fűtarló kaszálás esetén nem biztosítható. - Javasolja az elszegényedő gyepek talajerő pótlására korlátozott mennyiségű szerves vagy szervesetlen trágya kijuttatásának lehetőségét. - Javasolja a filcesedő gyepfelületek mechanikus kezelését. <u>KE-5:</u> - Javasolja a szántó művelési ágú, jelenleg gyepvel vetett zárványszántók művelési ágának visszaállíthatóvá tételét a vonuló madárállomány táplálék ellátás bővítésének érdekében.	Levélben, fórumon	részben	<u>Christo Nád Kft.:</u> A nádgazdálkodás korlátozása egyetlen helyszínen sem jelent tiltást. Mindig ebben a kontextusban fordul elő: „össze kell hangolni a természetvédelmi érdekekkel, egyeztetni szükséges, nem igazán javasolhat stb”. Ezeket a kérdéseket egyeztetéssel meg lehet oldani. Ráadásul a javaslatok nem kötelező érvényűek, csak önkéntesek ebben a formában, a cél az, hogy támogatási rendszeren keresztül épüljenek be a gazdálkodásba. A vízgyűjtőgazdálkodási tervben szereplő elképzelések akkor futó, vagy tervezett KEOP, KEHOP programokat mutattak be. Ezek közül a területen ténylegesen megvalósulókat beemeltük a Fenntartási Terv munkarészbe. A VGT kivonatolt tartalmát betettük a nem nyilvános Megalapozó Dokumentáció „Vízgazdálkodás” fejezetébe <u>Hajdúböszörményi érintett gazdálkodó:</u> a Fenntartási Terv lényegi célja, hogy a javaslatok támogatási rendszeren keresztül legyenek megvalósíthatók. Ennek a célja az értékvesztések megfizetése is. A 10 cm-es fűtarló biztosítása jelenleg önkéntesen vállalható, nem kötelező. A trágya kijuttatását jelenleg a 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet tiltja. A gyepek mechanikus kezelését a fenntartási terv nem tiltja. A zárványszántókkal kapcsolatos kérdés bekerült a teljes Natura 2000 területre vonatkozó „Általános kezelési javaslatok” közé

Kommunikáció címezettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		- Véleménye szerint a lucernák 5-10 % kaszálatlanul hagyása az utolsó kaszálás esetében indokolt. <u>KE-8</u> - Javaslat szerint a kotrási üledék elhelyezhetőségét szabályozni szükséges. Kéri adatai, elérhetőségei zárt kezelését, véleményének anonimitását.) <u>Gazdálkodó 1, Tiszafüred (forum):</u> - Diszkriminatív a szabályozása a nyári lúd vadászatának szerinte, a "Tiszán arról" már októberben vadászható, a "Tiszán innen" pedig csak december 1-től. - Elmondása szerint pl. a mellette levő 38 Ha-os szikcleveles napraforgó táblát teljesen le tudja rágni a ráforduló ezer egyedszámú libacsapat. Meg kellene osztani a felelősséget, a terheket, átalakítani a támogatási rendszert.) <u>Gazdálkodó 2, (forum):</u> - Nem feltétlen ért egyet azzal, hogy a vizet nem szabad korlátozni a területen, pl. Magdolna-éren több mint 1 méter vízszintkülönbség van egymástól 5 Km-re levő két pont között. - Elmondja, sajnos már alig vannak pásztorok a Hortobágyon. - Problémája, hogy a HNPI elutasította a kérelmét villanypásztor telepítésére, pedig sok helyen van máshol telepítve ilyen szerinte a Hortobágyon.) <u>Gazdálkodó 3, - Christo Nád Kft. (forum):</u> - Megköszöni, hogy megfogadták a tervkészítők az augusztus 9-i javaslatát és			A lucernában az 5-10% kaszálatlan sáv meghagyása önkéntesen vállalható előírás, nem kötelező érvényű. Később támogatási rendszerbe épülhet. <u>Gazdálkodó 1, Tiszafüred</u> Bár a madárfajok által okozott problémák nem választhatók el élesen a Természetmegőrzési Területtől, leszögezzük, hogy a terv nem a Madárvédelmi Területre készült, így a madárfajok említése csak a legszükségesebb mértékre korlátozódott. A HNP Igazgatóság az említett problémát a saját földterületei segítségével próbálja megoldani. A tervkészítő véleménye szerint a Fenntartási Tervben megfogalmazott javaslatok támogatási rendszerbe való kerülése eredményesen segítheti a jövőben a gazdálkodókat. <u>Gazdálkodó Újtikos (forum):</u> Azzal, hogy elkészült egy szakmai anyag, amit lehet szabadon véleményezni és ezek a vélemények megfontolás után be is épülhetnek a tervbe, egy jó társadalmi egyeztetést jelent. <u>(Koroknai Zoltán gazda (forum):</u> a vízkormányzásban, vízgazdálkodásban végrehajtott változtatásokat (ahogy eddig is), alapos megfontolásnak, indoklásnak és tervezésnek kell megelőznie. A Fenntartási Tervben ez többször szerepel is. A vélemény többi része alapján a fenntartási terv dokumentáció nem igényelt változtatást <u>Gazdálkodó 3, - Christo Nád</u>

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		frissítették a térképet egy valóban használható verzióra. - Szerinte a fennt.terv nem foglalkozik kellően a a vízügy vízgazdálkodási tervével, valamint a benne szereplő vízügyi beavatkozásokkal. - Szerinte kb. 15.000 Ha nem halastó jellegű vizes terület és legelő tó van jelenleg, amit nem lehet csak szarvasmarha legeltetéssel fenntartani, a szélek ugyan rendben lesznek, de a területek közepe nem. - Lehetőséget kellene adni a május végi kaszálásra is.) - A nádatartás dátumát ki kellene tolni szerinte március közepéig. - Szerinte vannak olyan területek, ahol a lecsapolás során a halastavakból kikerülő szervesanyaggal teli folyóvizet nádas szűrőn keresztül lehetne folytatni és tisztítani ily módon. - Szerinte a felszámolt régi rizstermő földeken legelőtavakat kellene kialakítani.) <u>Gazdálkodó 4. Újtikos (fórumon):</u> - Nehezményezi, hogy a gazdákat nem kérdezték meg a tervkészítés során. - Szerinte nem lehet megtartani a vizet itt, mivel a valóságban már nincs is egyáltalán víz a területen. - Nincs szó a tervben szerinte a gyepek tápanyag utánpótlásáról. Olyan alacsonyok a gyepek, hogy már nemcsak a tűzok, de már a haris sem él meg a területen. - Problémának látja, hogy ha szárnyéket készít a jószágainak, akkor az a terület már kiesik a támogatásból, pedig a gazdálkodásnak ez is része. - Próbált vizes élőhelyet létrehozni Újtikoson, de			<u>Kft.:</u> A vízgyűjtőgazdálkodási tervben szereplő elképzelések akkor futó, vagy tervezett KEOP, KEHOP programokat mutattak be. Ezek közül a területen ténylegesen megvalósulókat beemeltük a Fenntartási Terv munkarészbe. A VGT kivonatolt tartalmát betettük a nem nyilvános Megalapozó Dokumentáció „Vízgazdálkodás” fejezetébe. A Natura 2000 terület élőhelyei szempontjából megfelelő, ha a vizes élőhelyek legeltetése nem hozza mindenütt ugyanazt a hatást, a heterogén élőhelyek létrejötte a cél. A május végi kaszálás lehetőségét a HNP Igazgatóság vizsgálja, elképzelhető, hogy előbb-utóbb megjelenik a kezelési elképzelésekben. A nádas szűrőmezős elképzelés bekerült a teljes Natura 2000 területre vonatkozó „Általános kezelési javaslatok” közé <u>Gazdálkodó 4. Újtikos:</u> véleményünk szerint a gazda megállapítása a vízhiányról csak egyes területekre igaz. A Natura 2000 terület más részein a víztöbblettel kell küzdeni. A Natura 2000 gyepek tápanyagpótlását jelenleg a 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet tiltja. A vélemény többi része alapján a fenntartási terv dokumentáció nem igényelt változtatást <u>Gazdálkodó 5. Szásztelek:</u> a korábbi LIFE programok mindegyike bekerült legalább érintőlegesen a dokumentációba. A kezelési javaslatok részben pontosan ezeknek a tapasztalataiból táplálkoznak (legelőtavas LIFE, kis lilik LIFE, Nagy-Szik LIFE, Vókonya LIFE, stb).

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		folyamatosan gátakba ütközik és nagyon sok pénzbe kerül.) <u>Gazdálkodó 5. Szásztelek (fórumon):</u> - Megköszöni, hogy a HNPI és a szakértők felvállalták a szóban forgó fenntartási terv munkájának elvégzését. - Kérdi, miért nem használták fel a korábbi programok (pl. Life) pozitív/negatív tapasztalatait a terv készítése során. - Elmondja még, a fenntartási terv nehezíti a legeltetést a területen, eddig 0,5-0,7 állategység volt egy Ha-ra vetítve az előírás, ez változna 0,4-0,6-ra.) <u>Gazdálkodó 5. (fórumon):</u> - A gazdák egy optimális üzemméret miatt meg akarnák tartani a 0,7 állategység/Ha-t, nem szeretnék, ha ez lecsökkenne a jövőben.) <u>(Gazdálkodó 7. (fórumon):</u> - Ellentmondás van szerinte a haszonbérleti szerződésben megkövetelt 0,7 állategység/Ha és a tervben szereplő 0,4-0,6 állategység/Ha között.) <u>Gazdálkodó 8. (fórumon):</u> - Kérdi, hogy kivonható-e adott Hrsz. a Natura 2000 besorolás alól, ha jelzi azt indokokkal alátámasztva?) - Elmondja, ő még a 0,4-0,6 állategység/Ha-t is "erősnek tartja". Szerinte a tervben még lejjebb kellene menni, 0,3-0,5 állategység/Ha szerepeltetése lenne a megfelelő. - Szerinte ahol megvannak konkrétan a birtokhatárok, oda lehetne telepíteni fix villanypásztorokat.) <u>(Gazdálkodó 9. Karcaq</u>			A Fenntartási Tervben szereplő, több gazdálkodó által kritizált állategységeket a tervkészítő kivette a tervből, mivel nem ez a lényeg, hanem a legeltetési sűrűség egyeztetése a HNP Igazgatósággal. <u>Gazdálkodó 8. :a Natura 2000 területből történő kivonás nem igényel a fenntartási tervben változtatást.</u> A Fenntartási Tervben szereplő, több gazdálkodó által kritizált állategységeket a tervkészítő kivette a tervből, mivel nem ez a lényeg, hanem a legeltetési sűrűség egyeztetése a HNP Igazgatósággal. Fix villanypásztorok telepítésének lehetősége nem került a tervbe. <u>Gazdálkodó 9. Karcaq:</u> a boronálást, az újra vetést a 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet közvetve tiltja. A felülvétés tiltása jelenleg nem szerepel a fenntartási terv javaslatai között. A felázott talajon való közlekedés elsősorban a gyepen további nyomok kialakítása miatt káros. Hosszú távon a HNP Igazgatóság szeretné elérni, hogy a teletetés csak olyan telepeken történjen, amelyek megközelíthetők burkolt úton.

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		<u>(fórumon):</u> - Problémaként jelzi, hogy a karcagi szikesen van olyan rész, ahol tavasszal méteres vízállás van, 1-2 hónapra rá pedig már aszályos a terület. - A legelői egyre inkább elmohásodnak, kérdezi, lehetséges-e kezelni, boronálni, újravetni, felülvetni azokat. Tudomása szerint az állami gazdaság idejében ez a terület vetett fűként/gyepként üzemelt, nem ösgyepről van tehát szó. - A felázott talajon való közlekedés tiltásával kapcsolatban elmondja, a tanyára valahogy ki kell jutniuk járműveikkel, természetesen nem a legelőt akarják összevágni, de kénytelenek valahogy közlekedni.)			
Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Önkormányzati Hivatal	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Véleménye szerint az alegységekre bontás a terjedelmet növeli ugyan, de a kezelhetőséget javítja. Javasolja a dokumentumot könyvjelző funkciójú tartalomjegyzékkel készíteni. - Véleménye szerint az illetékességi területére eső kezelési egységek előírás javaslatai megfelelően differenciáltak, jól szolgálják az egyes értékek védelmét. Az indoklások jól rámutatnak az összefüggésekre és a veszélyekre.)	levélben	részben	A könyvejelző funkciójú tartalomjegyzék készítését nem tartottuk indokoltnak.
Azon földrészetek magánszemély tulajdonosai, amelyek a tervezési területen belül érintettek a jelölő élőhelyeket és fajokat és/vagy kiemelt természeti értéket és/vagy konfliktusforrást hordozó, természetvédelmi tervezés szempontjából legfontosabbnak ítélt	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (Gazdélkodó 10, Hajdúnánás: Tájékoztatást kér a további teendőkről.) Gazdélkodó 11, Újszentmargita: Tájékoztatást ad az érintettségéről.) Gazdélkodó 11, Hajdúnánás: Személyes példáján keresztül javasolja, hogy amikor a Naturam 2000 terület védelme a cél, akkor lehessen földutat nyitni, és ne legyen érvényes a	Levélben és fórumon	nem	Gazdélkodó 10: A tájékoztatást megkapta. Gazdélkodó 10: Nem tett módosítást igénylő észrevételt. Gazdélkodó 11: Nem tett módosítást igénylő észrevételt. Gazdélkodó 12: A kért tájékoztatást válaszelevélben megkapta. Gazdélkodó 13: Nem tett módosítást igénylő észrevételt. Egyes hrsz-ok kivételével a Fenntartási terv nem tud

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
területrészekben. (502 levél)		„vonalas létesítmények kialakítása nem támogatható” előírás.) (Gazdélkodó 12., Hajdúnánás: Örököse tájékoztat, hogy földjüket már eladták. Kér tájékoztatást, hogy miben érintett.) Gazdélkodó 13Hajdúnánás: Véleménye szerint a belterületi Hajdúnánás 778/2 kivett művelési ágú hrsz.-t érdemes volna kivenni a Natura 2000 területből.)			érdemben foglalkozni
A területileg illetékes állami természetvédelmi vagyonkezelőtől (HNPI) földterületet bérlők (288 levél)	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen (Bora Farm: - Gratulál a tervhez, köszöni a véleményezés lehetőségét. - Ismerteti, hogy a Petenyén jelenleg júniusig áll a víz. A terv előtétet tervez, ami gátolni fogja a legeltetést, ami szükséges a elnádásodás visszaszorításához. Kér többet információkat és átgondolást a tervezés részéről.)	levélben	nem	A Petenye-ér és környezete jelenleg komplex vízgazdálkodási tervezés alatt áll („A Hortobágy és Nagykunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása” című KEHOP– 4.1.0-15-2016-00018 azonosítószámú projekt). Az infrastruktúra kiépítése folyamatban van. A lehetséges üzemrend kialakítása csak ezután kezdődik meg.
A Natura 2000 területen működési területtel érintett erdészeti szakirányítók, erdészek, erdőbirtokossági társulatok és magán erdőgazdálkodók (30 levél, 204 email)	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen (TEDEJ Zrt. - Ismerteti érintettségét. <u>KE-1:</u> - Szükségét látja a csatornák rendbetételének, száraz időben a víz szolgáltatására, bő víz idején az elvezetésre. - Itatók elhelyezésének lehetőségének megvizsgálását javasolja. - Javasolja megteremteni a legelőkre való vízkijuttatás (akár öntözéssel való megoldásának) lehetőségét. - Gyepterületek szakaszos felújítását javasolja. - A kaszálás határidejének bejelentése véleménye szerint csökkentésre szorul. - Eltűzöttnek tartja az 5% műveletlen terület hagyását. <u>KE-4:</u> - A jelenlegi erdészeti	levélben	nem	-A vélemény egy része alapján a fenntartási terv dokumentáció nem igényelt változtatást -Itatók elhelyezése: a HNP igazgatóság az ásott kutak létrehozását támogatja. -A Natura 2000 legelők öntözését jelenleg a 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet tiltja, így a javaslat nem kerülhet a fenntartási tervbe. -A Natura 2000 gyepterületek felújítása ellentétes a fenntartási terv szakmai elveivel. Ez a lehetőség nem került be a dokumentációba. -Az 5% minimális gyepterület meghagyását is a 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet írja elő, így ez kötelezően betartandó. -Javaslatként jelenik meg a tervben az, hogy vegetációs időszakban Natura 2000 erdőben fahasználat nem

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		tevékenység időbeli korlátozását (márc.1.-aug.31.) nagyon hosszúnak tartja, rövidítést javasol. - Nem ért egyet a holtfák meghagyásával.)			javasolt. Ez jelenleg önkéntesen vállalható azokon a területeken, amelyeken korlátozás más jogon (pl. mert védett terület, vagy fokozottan védett madárfaj fészkel) nincsen. A foltfák meghagyásával kapcsolatos megjegyzés bekerült a dokumentációba.
Hortobágyi Lúdtenyésztő Zrt.	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető forum	Igen [Kodela Ügyvédi Iroda] (- Ismerteti, hogy szept.4-én és 14-én kapott értesítéseket. - Véleménye szerint határidőig nem volt számára lehetséges a terv teljes körű áttanulmányozása és az azzal kapcsolatos szakmai, illetve gazdasági, jogi álláspont kialakítása. - A fennt.terv társadalmi egyeztetési eljárását alkalmatlan tartja arra, hogy az érintett személyek érdemben részt vehessenek és észrevételeket tegyenek. - Véleménye szerint a területbővítés több ezer hektáron gazdálkodókat érinthet. - A Hortobágyi Lúdtenyésztő Vadásztársaság 20 éves üzemterve most készül. - Tájékoztatást vár a Natura 2000 területbővítésre vonatkozóan, valamint kér közvetlen kapcsolatfelvételt.)	levélben	nem	A fennt.tervre 48 véleményező levél érkezett (gazdálkodóktól, magánemberektől, cégektől és hivataloktól egyformán), tehát a rendelkezésre álló idő valószínűsíthetően elegendő volt. Mindemellett a szept.18-i egyeztető fórumon a Hortobágyi Lúdtenyésztő Zrt.-től és a Hortobágyi Lúdtenyésztő Vadásztársaságtól egy személy részt vett, ahol egy több mint egy órás előadás keretében átfogó képet kapott az elképzelésekről. A fórumon résztvevőknek volt lehetősége kérdéseket feltenni. Tudásunk szerint a résztvevőtől kérdés nem érkezett. - A fennt.terv véleményezési időszaka ugyan már lezárult, de javasoljuk az érintetteknek, hogy alakítsák ki és küldjék be véleményüket minél hamarabb, ugyanis a fennt. terv a minisztériumi elfogadása előtt még javításokon, szakmai változtatásokon eshet keresztül, aminek keretében az utólag beérkezett vélemények is figyelembe vehetők. - Natura 2000 területbővítés nem szerepel a fenntartási tervben. - A közvetlen kapcsolatfelvétel a korábban küldött értesítő leveleken és a visszaküldött válaszlevélen keresztül megtörtént.
Hortobágy Természetvédelmi Egyesület	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap	Igen (- Fontosnak tartja prioritásként kezelni a szikesedési folyamatokat és a	levélben	részben	-A prioritásokra vonatkozó részt a tervkészítő beillesztette a „3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület

Kommunikáció címezettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
	- egyeztető fórum	a löszmaradványok fenntartását szolgáló folyamatok megőrzését és helyreállítását. <u>2. Veszélyeztető tényezők:</u> - A veszélyeztető tényezők közé javasol újakat felvenni. - Javasolja a veszélyeztető tényezők prioritási sorrendjét változtatni. - A potenciális veszélyeztető tényezők közül javasol átemelni a már most ható veszélyeztető tényezők közé. - A potenciális veszélyeztető tényezők közé javasol újakat. <u>3. Kezelési feladatok:</u> - Elsődleges kezelési feladat szerinte a szolonyec szikes pusztá és a szikesedési folyamatok fenntartása legyen. <u>3.1. Természetvédelmi célkitűzés, rendeltetés</u> - Erdőkkel kapcsolatos kitételeket javasol. - Véleménye szerint nem csak az idegenhonos elemek, hanem a tájidegen elemek megszüntetésére is kell. - Az Ohati- és Tilos-erdők értékes részeinek kiterjedés növelését javasolja. - Zárványszántók esetében megszüntetést javasol. - A megmaradó belvízlevezető szerepű csatornákra elsődleges célként a vízfolyások rehabilitációját javasolja. <u>3.2. Kezelési javaslatok</u> - Javasolja beilleszteni az adaptív, alkalmazkodó kezelést. - A „3.2.1.1. A terület egészére vonatkozó, gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” részhez a Gyeppek, valamint az Erdők, fásítások és a Vizes élőhelyek munkarészekhez tesz kiegészítő szakmai szöveges javaslatokat.			rendeltetése” fejezet részbe <u>2. Veszélyeztető tényezők:</u> a javasolt tényezők közül azok emelhetők be, amelyek szerepelnek az AM Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság Természetmegőrzési Főosztály által kiadott „Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez” c. dokumentum mellékletében (A közösségi jelentőségű fajokra és élőhelytípusokra ható veszélyeztető tényezők (az élőhelyvédelmi irányelv 17. cikk szerinti jelentéséhez jóváhagyott lista a tengeri tényezők nélkül)). Emellett a hivatkozott „Útmutató” , és a korábbi minisztériumi bírálatok szerint redundáns veszélyeztető tényezők nem szerepeltethetők, amennyiben van hozzájuk hasonló vagy bennfoglaló. Így objektív okai vannak, hogy a kért tényezőket nem szerepeltetjük: nem szerepelnek a választható tényezők között, vagy redundánsak -talajvízszint süllyedés: helyette az N02-t hagytuk meg karakterfajok biodiverzitásának csökkenése: nem találtunk megfelelő sztyeppesedés és a sztyeppesedésért felelős összeadódó hatások: talajvíz csökkenése, csatornázás, fatelepítés, fásítás: meghagytuk az N02-t, a K05-öt, a fásítás és a fatelepítés nem aktuális veszélyforrás beékelődő szántóterületek megléte: egyéb mezőgazdasági tevékenységként (A36) betettük a tényezők közé cserjésedés: nem szerepeltetjük. Az alullegetetés folyamánya. Adaptív kezelés hiánya: nem szerepeltetjük, nem választható

Kommunikáció címezettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		Szöveges javaslatokat fogalmaz meg a KE-1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 kezelési egységekre vonatkozóan.) Külön levélben javasolja a KE-7-es kezelési egységbe beilleszteni a gázolás (vöröshasú unka, dunai tarajosgöte, mocsári teknős, molnárgeré, vidra) veszélyeztető hatásnak a mérséklésére vonatkozó intézkedéseket.			természeti diszturbancia hatások elmaradása: nem szerepeltetjük, nem választható hatékonyan működő védőzóna hiánya: nem szerepeltetjük, nem választható - A veszélyeztető tényezők a dokumentációban nem képeznek prioritási sort. Bár az „Útmutató” ebben nem foglal állást, a korábbi minisztériumi bírálatok alapján jobbnak látjuk a tényezőket ABC sorrendben rendezni. Az A6 és A10 veszélyeztető tényezőket áthelyeztük az aktuálisan ható veszélyeztető tényezők közé A fenntartási tervben több helyen megjelenik az a törekvés, hogy az erdők, fásítások közül csak a valamilyen relevanciával bírók maradjanak meg, a többit meg kell szüntetni. Ohati és Tilos erdők értékes állományainak méretének növekedésére van lehetőség a fenntartási terv javaslatainak betartásával, hiszen a még fiatalabb, esetlegesen nem megfelelően kezelt erdőrészeket korosodásukkal megfelelő élőhelyekké válhatnak a korlátozások betartásával. - A zárványszántók esetében is többször felmerül a fenntartási tervben, hogy egyenként kell vizsgálni a relevanciájukat. Jelen keretek között a szántók teljes megszüntetése vélhetően veszélyeztető a gazdálkodás azon részének a fennmaradását is, amely szükséges a szikes élőhelyek kezeléséhez. Az inkriminált szövegrészt mindenestre kiegészítettük a megszüntetés lehetőségének vizsgálatával. -A megmaradó belvízelvezető csatornák esetében is

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
					kiegészítettük az eredeti szöveget a rehabilitációra való törekvéssel. <u>3.2. Kezelési javaslatok</u> -Az adaptív kezelésre vonatkozó konkrét előírás sor nincs, az előírások az AM Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság Természetmegőrzési Főosztály által kiadott „Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez” c. dokumentum mellékletéből választhatók. Emiatt az erre vonatkozó javaslatot a „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” közé helyeztük be. A „3.2.1.1. A terület egészére vonatkozó, gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok”: a módosítások egy részét a dokumentációba beillesztettük, más részét nem (ilyen a túllegeltetés, ami mint fogalom benne maradt a dokumentációban). A kaszálással kapcsolatban a tervkészítő véleménye szerint a dokumentációban végigvonul, hogy ez jelenleg megtűrt hasznosításai forma, kis mértékben azonban nem káros. Határozott tiltást a fenntartási terv nem fogalmazhat meg, hiszen itt a cél a támogatási rendszerbe illeszthető javaslatcsomag megfogalmazása. -a vízállapot javítása az egész területen számos helyen megjelenik a tervben, mint cél. -az erdőkkel és fásításokkal kapcsolatos megállapításokon nem változtatunk. Jelenleg ez a természetvédelmi kezelő álláspontja. Ugyanakkor a HTE által megfogalmazott véleményt a nem nyilvános Megalapozó Dokumentáció Erdészeti fejezetébe helyezzük, mint a fenntartási tervben fel nem oldott konfliktuspontot. -a vizes élőhelyekkel

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
					kapcsolatos megjegyzéseket behelyeztük a teljes területre vonatkozó „Általános kezelési javaslatok” közé <i>Szöveges javaslatok a KE-1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 kezelési egységekre:</i> -KE-1: a két jelölő gyepi élőhely szétválasztása felmerült korábban is, mint lehetőség. Egyben hagytuk őket, mivel több problémát okozott volna szétszedni. A löszgyepek legkisebb kiterjedésű térképezett foltjai csak néhány száz m²-esek. Ez is nehézséget jelentett volna,, és az is, hogy sok szikes gyep-löszgyep kombinációt csak hibridként lehetett jelölni, nincs minden löszgyepfolt leválasztva. A bűvósávokkal kapcsolatos kérést betettük a szövegbe. A „cserjés foltok ott hagyandók meg, ahol valamilyen természetvédelmi relevanciájuk (pl. <i>Eriogaster lanestris</i> előfordulása) van” szöveggel kiegészítettük a GY33 javaslatot minden alegységben -KE-2: fenntartjuk a véleményünket, nem változtatunk a szövegen -KE-4: a „többször vízhatás” kifejezést töröltük. A kérdéses E05 előírás-sort töröltük minden alegységből. Az E51 kód annyit jelent, hogy „amennyiben felújítási kötelezettséget határoz meg az erdőterv”. KE-5: A zárványszántók esetében is többször felmerül a fenntartási tervben, hogy egyenként kell vizsgálni a relevanciájukat. Jelen keretek között a szántók teljes megszüntetése vélhetően veszélyezteti a gazdálkodás azon részének a fennmaradását is, amely szükséges a szikes élőhelyek kezeléséhez. Az inkriminált szövegrészt mindenesetre kiegészítettük a megszüntetés lehetőségének

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
					vizsgálatával. -KE-6: beírtuk a kezelési egységhez, minden alegységben -KE-7: a módosítási javaslatokat behelyeztük a tervbe, a teljes területre vonatkozó Általános kezelési javaslatok közé . -KE-8: A komplex vízgazdálkodási terv készítésére irányuló javaslat bekerült a teljes Natura 2000 területre vonatkozó általános javaslatok közé. Az üledékkitermelésre vonatkozó igényeket tiltása a fenntartási tervbe nem kerülhet bele, mert az a vízügyi kezelő törvényben előírt kötelessége. -KE-9: a kérdéses E05 előírás-sort töröltük minden alegységből. Így itt egyáltalán nem szerepel az erdőtelepítés lehetősége. A szerkezetátalakítási javaslatok sziki tölgyesek esetében nem a KE-9 egységnél, hanem a KE-4 egységnél szerepelnek. A talajvízszint-emelés más kezelési egységekben már megjelenik. Az inváziósok eltávolítása önkéntesen vállalható előírás-sor. A területi növelés így nem helyezhető be, bővebb kifejtést igényelne (eddig pl. azt írták, hogy az erdőtelepítés legyen tiltva) Külön levél, KE-7: koncepciótervként belekerült a kért változtatás a teljes területre vonatkozó Általános kezelési javaslatok közé
Magyar Környezetgazdálkodási és Vidékfejlesztési Társaság	- levél, és/v. email értesítés - kifüggesztés - honlap - egyeztető fórum	Igen (- Javasolja, hogy a 22-es Ae. határaitól 1000 méteren belül jan.1-től jún.15-ig tilos legyen a gázágyúk használata, illetve mindennemű vadászati tevékenység a rétisas, kék vércse és szalakóta fészkelés védelme érdekében. - Véleménye szerint a Szelesháti erdőben az őshonos fajokat érintő fakivágás nem	levélben	nem	-Mindennemű vadgazdálkodási tevékenység megtiltása nem lehetséges, sőt ellenőrzött körülmények között kívánatos is. A gázágyúzás a tervkészítő véleménye szerint nem veszélyezteteti egyik említett faj fészkelését sem, erre van példa pl. a Vidi-éri halastavaknál. -Az őshonos fafajokat érintő javaslat megjelenik a tervben

Kommunikáció címzettje	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett? (tartalom)	Hogyan?	Beépült a tervbe?	Hogyan? Ha nem épült be, miért?
		elfogadható, az erdészeti tevékenység kizárólag az adventív fajok visszaszorítására, illetve a natív fajok telepítésére vonakozhasson.)			

A legfontosabb észrevételek, amelyek alapján a terv módosításra került:

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság szántókkal kapcsolatos kérése

Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság észrevételei

Miskolci Járási Hivatal, Erdészeti Osztály kérése a B01 veszélyeztető tényezővel kapcsolatban

2016.01.01.-2018.06.30. között Natura 2000 támogatást felvevő, helyben élő gazdálkodók levélben és szóban közölt észrevételei

Hortobágy Természetvédelmi Egyesület általános és konkrét, kezelési egységeket is érintő javaslatai.



AGRÁRMINISZTERIUM

Nyilatkozat

A HUHN20002 Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve megfelel az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet 4. §. (4) bekezdésben foglalt tartalmi és formai követelményeknek. A Natura 2000 fenntartási tervet a Natura 2000 fenntartási tervek Szakmai Bizottsága elfogadta.

A HUHN20002 Hortobágy Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási tervet, az agrárminiszter megbízásából, jóváhagyta:


Balczó Bertalan
természetvédelemért felelős helyettes államtitkár



Budapest, 2021. január „13.”

