



A Hortobágy (HUHN10002) különleges madárvédelmi terület fenntartási terve



Szilágyi Attila fényképe

I. Natura 2000 fenntartási terv



Debrecen

2023.

Készítette

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

Vezető szakmai koordinátor

Szabó Gyula

Szakmai koordinátor

Tóth Pál

Tihanyi Gábor

Közreműködő szakértők

Gál Lajos

Katona József

Kiss Ádám

Tar János

Borza Sándor

Szilágyi Attila

Adatszolgáltató

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

Hortobágy Tájegység

Nagykunság Tájegység

© Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság 2023.

Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv

1.A terület azonosító adatai	5
1.1. Név	5
1.2. Azonosító kód	5
1.3. Kiterjedés	5
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek.....	5
1.5. Érintett települések.....	7
1.6. Egyéb védettségi kategóriák	8
1.7. Tervezési és egyéb előírások és javaslatok	29
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv	29
1.7.2. Településrendezési eszközök	29
1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek	32
1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek.....	33
1.7.5. Halgazdálkodási tervek.....	35
1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv	37
1.7.7. Egyéb tervek	39
2. Veszélyeztető tényezők.....	40
3. Kezelési feladatok meghatározása	51
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	51
3.2. Kezelési javaslatok	54
3.2.1. Élőhelyek kezelése	55
3.2.1.1. Gazdálkodáshoz/élőhelyekhez köthető kezelési javaslatok.....	55
Gyepgazdálkodás.....	55
Szántóföldi gazdálkodás	56
Erdőgazdálkodás.....	56
Vízgazdálkodás.....	60
Nádgazdálkodás.....	62
Vadgazdálkodás	63
Halgazdálkodás.....	64
Egyéb tevékenységek	65
3.2.1.2. Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok	66
Településrendezési eszközök	66
Infrastruktúra-fejlesztések, -karbantartások és ipari jellegű beruházások.....	66
Elektromos légvezetékek és tartóoszlopok madárbarát átalakítása	67
Turisztikai jellegű beruházások és fejlesztések	67

3.2.1.3. Kezelési egységek.....	68
KE-1 kezelési egység - GYEP területek.....	69
KE-2 kezelési egység - TERMÉSZETSZERŰ, ŐSHONOS ERDŐK területe.....	79
KE-3 kezelési egység - IDEGENHONOS és TÁJIDEGEN FAFAJOK ALKOTTA ERDŐK területe.....	87
KE-4 kezelési egység - SZÁRNYÉKERDŐK területe.....	94
KE-5 kezelési egység - CSERJÉSEK, FÁSÍTOTT TERÜLETEK és SPONTÁN ERDŐSÜLT TERÜLETEK területe.....	98
KE-6 kezelési egység - A TISZA ÉS A TISZA-TÓ területe.....	104
KE-7 kezelési egység - KÖZEPES és NAGYOBB VÍZFOLYÁSOK területe.....	108
KE-8 kezelési egység - HALAS- és HORGÁSZTAVAK területe.....	111
KE-9 kezelési egység - EGYÉB VIZES ÉLŐHELYEK területe.....	115
KE-10 kezelési egység - AGRÁR ÉLŐHELYEK területe.....	119
KE-11 kezelési egység - ANTROPOGÉN ÉLŐHELYEK és KÖZLEKEDÉSI ÚTVONALAK területe.....	124
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés.....	128
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések.....	133
3.2.4. Kutatás, monitorozás.....	137
3.2.5. Mellékletek.....	142
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	173
3.3.1. Agrártámogatások.....	176
3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszerek.....	176
3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer.....	178
3.3.2. Pályázatok.....	179
3.3.3. Egyéb.....	183

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve:	Hortobágy különleges madárvédelmi terület (KMT)
-------------------------	---

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUHN10002
--------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	121.110,01 ha
--------------------------------	---------------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok

Fajnév		Population (országos állományhoz viszonyított arány) (A-D) (csak az I. mellékleteseknél)
magyar	tudományos	
nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>	A (gyülekező állomány)
nyári lúd	<i>Anser anser</i>	A (fészkelő állomány) A (gyülekező állomány)
kis lilik	<i>Anser erythropus</i>	A (gyülekező állomány)
vörösnyakú lúd	<i>Branta ruficollis</i>	A (gyülekező állomány)
tőkés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	B (gyülekező állomány)
kendermagos réce	<i>Anas strepera</i>	A (gyülekező állomány) B (fészkelő állomány)
csörgő réce	<i>Anas crecca</i>	B (gyülekező állomány)
bőjtű réce	<i>Anas querquedula</i> / <i>Spatula querquedula</i>	A (fészkelő állomány)
kanalas réce	<i>Anas clypeata</i> / <i>Spatula clypeata</i>	B (gyülekező állomány)
barátréce	<i>Aythya ferina</i>	A (gyülekező állomány)
cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	A (fészkelő állomány)
kontyos réce	<i>Aythya fuligula</i>	A (gyülekező állomány)
kis bukó	<i>Mergus albellus</i>	B (gyülekező állomány)
kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	B (fészkelő állomány)
vörösnyakú vöcsök	<i>Podiceps grisegena</i>	B (fészkelő állomány)
feketenyakú vöcsök	<i>Podiceps nigricollis</i>	B (fészkelő állomány)
kis kárókatona	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> / <i>Microcarbo pygmaeus</i>	A (gyülekező állomány) A (fészkelő állomány) C (telelő állomány)
bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>	A (fészkelő állomány)
törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>	B (fészkelő állomány)
bakcsó	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A (gyülekező állomány) A (fészkelő állomány)
üstökösgém	<i>Ardeola ralloides</i>	A (fészkelő állomány)
kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>	A (fészkelő állomány) A (gyülekező állomány)

nagy kócsag	<i>Egretta alba / Ardea alba / Casmerodius albus</i>	A (gyülekező állomány) A (fészkelő állomány)
vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>	A (fészkelő állomány)
batla	<i>Plegadis falcinellus</i>	A (fészkelő állomány)
kanalasegém	<i>Platalea leucorodia</i>	A (fészkelő állomány) A (gyülekező állomány)
fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	C (fészkelő állomány) B (gyülekező állomány)
fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	B (fészkelő állomány)
barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	C (fészkelő állomány)
rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	B (fészkelő állomány) A (telelő állomány)
kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	B (gyülekező állomány)
barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	B (fészkelő állomány)
kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	A (telelő állomány)
hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	B (fészkelő állomány)
pusztai ölyv	<i>Buteo rufinus</i>	A (fészkelő állomány) A (gyülekező állomány)
békászó sas	<i>Aquila pomarina / Clanga pomarina</i>	B (gyülekező állomány)
parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	B (fészkelő állomány) D (állandó állomány)
halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	C (gyülekező állomány)
kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	A (fészkelő állomány)
kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	B (állandó állomány)
vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>	A (gyülekező állomány)
guvat	<i>Rallus aquaticus</i>	B (fészkelő állomány)
pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>	B (fészkelő állomány)
kis vízicsibe	<i>Porzana parva / Zapornia parva</i>	B (fészkelő állomány)
haris	<i>Crex crex</i>	B (fészkelő állomány)
daru	<i>Grus grus</i>	A (gyülekező állomány)
túzok	<i>Otis tarda</i>	B (állandó állomány)
gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>	B (fészkelő állomány)
gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>	B (fészkelő állomány)
ugartyúk	<i>Burhinus oediconemus</i>	B (gyülekező állomány) C (fészkelő állomány)
havasi lile	<i>Charadrius morinellus</i>	A (gyülekező állomány)
aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>	A (gyülekező állomány)
pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax / Calidris pugnax</i>	A (gyülekező állomány)
sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>	A (fészkelő állomány) A (gyülekező állomány)
nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	B (fészkelő állomány) A (gyülekező állomány)
nagy póling	<i>Numenius arquata</i>	B (gyülekező állomány)
piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>	A (fészkelő állomány) A (gyülekező állomány)
réti cankó	<i>Tringa glareola</i>	A (gyülekező állomány)

küszvágó csér	<i>Sterna hirundo</i>	B (fészkelő állomány)
fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybridus</i>	A (fészkelő állomány)
kormos szerkő	<i>Chlidonias niger</i>	A (fészkelő állomány)
réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	B (telelő állomány) A (fészkelő állomány)
szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	A (fészkelő állomány)
fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	C (állandó állomány)
balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>	C (állandó állomány)
partifecske	<i>Riparia riparia</i>	B (gyülekező állomány)
parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	B (fészkelő állomány)
kékbegy	<i>Luscinia svecica</i>	A (fészkelő állomány)
fülemülesitke	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	A (fészkelő állomány)
karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	C (fészkelő állomány)
barkóscinege	<i>Panurus biarmicus</i>	B (fészkelő állomány)
függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>	B (fészkelő állomány)
tövisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	C (fészkelő állomány)
kis örgébics	<i>Lanius minor</i>	B (fészkelő állomány)

A fenti alapadatok illetve a jelölő madárfajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának (Standard Data Form) 2022. október 6-ával frissített változatait vettük alapul. A táblázatban szereplő fajok rendszertani sorrendje, valamint nevezéktana esetében a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendeletet tekintettük irányadónak.

A Natura adatbázisban nem feltüntetett, jelölő értéknek javasolt fajok:

magyar	Fajnév	Population (országos állományhoz viszonyított arány) (A-D) (csak az I. mellékleteseknél)
	tudományos	
kuvik	<i>Athene noctua</i>	B
közép fakopáncs	<i>Dendrocytes medius</i>	C
kis sárszalonka	<i>Lymnocytes minimus</i>	C
fütyülő réce	<i>Anas penelope</i>	C
jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	D
nagy sárszalonka	<i>Gallinago media</i>	D

1.5. Érintett települések

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

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

Heves megye: Tiszanána, Sarud, Kisköre, Poroszló, Újlőrincfalva

Borsod-Abaúj-Zemplén megye: Tiszabábolna, Tiszadorogma, Ároktő, Tiszavalk, Négyes

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendeletet (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		Átfedés a (HUHN10002) Hortobágy KMT-vel		A település területének érintettsége (%)
Név	méret (ha)	(ha)	(%)	
Balmazújváros	20533,77	8115,98	6,70	0,0326
Hajdúböszörmény	37078,19	813,46	0,67	0,0018
Hortobágy	28448,02	22964,55	18,96	0,0667
Hajdúszoboszló	23869,76	4861,27	4,01	0,0168
Nagyhegyes	13276,98	5343,38	4,41	0,0332
Püspökladány	18684,39	4068,19	3,36	0,0180
Újtikos	3530,50	1036,27	0,86	0,0242
Tiszacsege	13632,48	6945,16	5,73	0,0421
Egyek	10473,12	3885,37	3,21	0,0306
Görbeháza	8020,70	2639,75	2,18	0,0272
Hajdúnánás	25961,64	111,15	0,09	0,0004
Polgár	9748,44	3091,08	2,55	0,0262
Nádudvar	22578,80	11117,93	9,18	0,0407
Újszentmargita	9619,20	6124,60	5,06	0,0526
Folyás	5388,44	1785,84	1,47	0,0274
Karcag	38500,65	5879,15	4,85	0,0126
Abádszalók	13217,35	2001,61	1,65	0,0125
Tiszaörs	3710,75	464,02	0,38	0,0103
Tiszaderzs	2719,69	166,96	0,14	0,0051
Nagyiván	4313,14	3460,40	2,86	0,0662
Tiszabura	4520,02	63,08	0,05	0,0012
Kunmadaras	15351,33	4795,40	3,96	0,0258
Tiszaigar	3399,10	135,92	0,11	0,0033
Tiszafüred	20997,37	9167,39	7,57	0,0360
Tiszanána	6814,70	153,70	0,13	0,0019
Sarud	5161,97	651,01	0,54	0,0104
Kisköre	6838,74	150,62	0,12	0,0018
Poroszló	10904,11	4379,05	3,62	0,0332
Újlőrincfalva	4808,72	3400,31	2,81	0,0584
Tiszabábolna	3270,36	724,70	0,60	0,0183
Tiszadorogma	4662,68	1137,17	0,94	0,0201
Ároktő	4674,12	1133,98	0,94	0,0200
Tiszavalk	1154,02	333,92	0,28	0,0239
Négyes	1732,17	7,64	0,01	0,0004
		121.110,01 ha	100 %	

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

A tervezési területből 79.003,66 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 8.714,56 ha fokozottan védett terület.

A terület egy része (677,4 ha) a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet része (teljes terület: 18402,7 ha) (9/1989. (VIII.24.) KvVM rendelet a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet létrehozásáról)

A tervezési területből 88,5 ha a Zádor-híd környéke természetvédelmi területre esik, mely területre a Zádor híd környéke természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról szóló 86/2007. (X. 18.) KvVM rendelet vonatkozik.

A tervezési területből 171,9 ha a Tiszadorogmai Göbe-erdő TT (teljes terület: 171,9 ha) része (78/2007. (X.18.) KvVM rendelet a Tiszadorogmai Göbe-erdő természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról).

A tervezési területen 188 ex lege védettséget élvező terület és emlék található, 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.

név	típus	kód	átfedés (ha)	átfedés (%)
Nagy-széki-láp	láp	HNL273	54,99 ha	0,05 %
Büdös-lapos	szikestó	HNS009	36,87 ha	0,03 %
Herep	láp	HNL001	14,03 ha	0,01 %
Nagyfa-dűlői-Holt-Tisza	láp	HNL002	96,29 ha	0,08 %
Füredi-morotva	láp	HNL003	31,08 ha	0,03 %
Csegei-nagy-morotva	láp	HNL004	176,15 ha	0,15 %
Villogó-lapos	szikestó	HNS071	111,91 ha	0,09 %
Zámi templom-domb	földvár	-	-	-
Búdy-várrom	földvár	-	-	-
NA	földvár	-	-	-
Kishegyes-halom	kunhalom	-	-	-
Kék-halom	kunhalom	-	-	-
Német-halom	kunhalom	-	-	-
Nagymakkodi közép-halom	kunhalom	-	-	-
Lapos-halom	kunhalom	-	-	-
Nagy-halom	kunhalom	-	-	-
Békés-halom	kunhalom	-	-	-
Kisbence-halom	kunhalom	-	-	-
Meggyes-halom	kunhalom	-	-	-
Szálka-halom	kunhalom	-	-	-
Szöghatár-halom	kunhalom	-	-	-
Mélyföldes-halom	kunhalom	-	-	-
Nyárjas-halom	kunhalom	-	-	-
Arczu Péter-halom	kunhalom	-	-	-
Pali-halom	kunhalom	-	-	-
Dóka-halom	kunhalom	-	-	-
Szabolcs-halom	kunhalom	-	-	-
Külső-halom	kunhalom	-	-	-
Belső-halom	kunhalom	-	-	-
Méhes-halom	kunhalom	-	-	-
Csikér-laponyag	kunhalom	-	-	-
Szík-laponyag	kunhalom	-	-	-
Nagy-darvas-halom	kunhalom	-	-	-
Eperjes-halom	kunhalom	-	-	-

Ecse-halom	kunhalom	-	-	-
Tök-halom	kunhalom	-	-	-
Borzas-halom	kunhalom	-	-	-
Lapos-halom	kunhalom	-	-	-
Zádor-halom	kunhalom	-	-	-
Lózér-halom	kunhalom	-	-	-
Telek-halom	kunhalom	-	-	-
Rév-halom	kunhalom	-	-	-
Boda-halom	kunhalom	-	-	-
Hegyes-halom	kunhalom	-	-	-
órhalom	kunhalom	-	-	-
Roszfali-halom	kunhalom	-	-	-
Varga-halom	kunhalom	-	-	-
Szandalik-halom	kunhalom	-	-	-
Kis-darvas-halom	kunhalom	-	-	-
Köves-halom I.	kunhalom	-	-	-
Szabolcs-halom DK	kunhalom	-	-	-
Vajda-halom	kunhalom	-	-	-
Ekeszarva-halom	kunhalom	-	-	-
Vajdazugi-halom	kunhalom	-	-	-
Vágott-halom	kunhalom	-	-	-
Nagy-fűves-halom	kunhalom	-	-	-
Félhalom	kunhalom	-	-	-
Kis-szék-halom	kunhalom	-	-	-
Görbeszék-halom	kunhalom	-	-	-
Kilátó-halom	kunhalom	-	-	-
Jánosállás-halom	kunhalom	-	-	-
Kungyörgy-halom	kunhalom	-	-	-
Holt-laponyag	kunhalom	-	-	-
Közép-halom	kunhalom	-	-	-
Bajnok-halom É	kunhalom	-	-	-
Pipások-halom 2.	kunhalom	-	-	-
Pipások-halom 1.	kunhalom	-	-	-
Árkus-halom	kunhalom	-	-	-
Csécs-halom	kunhalom	-	-	-
Nagy kenderátó-halom	kunhalom	-	-	-
Lyukas-halom	kunhalom	-	-	-
NA	kunhalom	-	-	-
NA	kunhalom	-	-	-
NA	kunhalom	-	-	-
NA	kunhalom	-	-	-
Nagy-Bence-halom	kunhalom	-	-	-
Csengő-halom	kunhalom	-	-	-
Lovassy tanyai-halom	kunhalom	-	-	-
NA	kunhalom	-	-	-

Kosár-halom	kunhalom	-	-	-
NA	kunhalom	-	-	-
Hármas-halom	kunhalom	-	-	-
Fősarkad-halom	kunhalom	-	-	-
NA	kunhalom	-	-	-
Porosállás-halom	kunhalom	-	-	-
Kopasz-halom	kunhalom	-	-	-
Filagória-halom	kunhalom	-	-	-
Nyíregyházi-halom	kunhalom	-	-	-
Földvár-halom	kunhalom	-	-	-
Kis-Földvár-halom	kunhalom	-	-	-
Bivaly-halom	kunhalom	-	-	-
Csípő-halom	kunhalom	-	-	-
Völgyesalji-halom	kunhalom	-	-	-
Hármas kecskés-halom	kunhalom	-	-	-
Kacsó-halom	kunhalom	-	-	-
Bödönháti kis-halom	kunhalom	-	-	-
Bödönháti kis-halom	kunhalom	-	-	-
Grüger-halom	kunhalom	-	-	-
Nagy-köves-halom	kunhalom	-	-	-
Kismélyföldes-halom	kunhalom	-	-	-
Bagota-halom	kunhalom	-	-	-
Borsós-halom	kunhalom	-	-	-
Borsós-halom É	kunhalom	-	-	-
Faluvég-laponyag	kunhalom	-	-	-
Bajnok-halom	kunhalom	-	-	-
Borsós-halom	kunhalom	-	-	-
Faluvég-halom	kunhalom	-	-	-
Halasfenék-halom	kunhalom	-	-	-
Kettős-halom	kunhalom	-	-	-
Kincses-domb	kunhalom	-	-	-
Kis-Kenderátó-halom	kunhalom	-	-	-
Köves-halom II.	kunhalom	-	-	-
Pente-halom	kunhalom	-	-	-
Szárköblös-halom	kunhalom	-	-	-
Zámi-templomdomb	kunhalom	-	-	-
Zám-halom	kunhalom	-	-	-
Ágota-halom	kunhalom	-	-	-
Cseke-halom	kunhalom	-	-	-
Deme-félhalom	kunhalom	-	-	-
Endre-halom	kunhalom	-	-	-
Endre-halom ÉK	kunhalom	-	-	-
Kisboda-halom	kunhalom	-	-	-
Kisborzas-halom	kunhalom	-	-	-
Kisnémet-halom I.	kunhalom	-	-	-

Kisnémet-halom II	kunhalom	-	-	-
Kisnémet-halom II	kunhalom	-	-	-
Kisnémet-halom IV	kunhalom	-	-	-
Mihály-halom	kunhalom	-	-	-
Nagyág-halom	kunhalom	-	-	-
Sándorok-halom K	kunhalom	-	-	-
Sándorok-halom Ny	kunhalom	-	-	-
Sároséri belső-halom	kunhalom	-	-	-
Sároséri középső-halom	kunhalom	-	-	-
Sárosér külső-halom	kunhalom	-	-	-
Sebeséri-halom	kunhalom	-	-	-
Sebeséri-halom 2	kunhalom	-	-	-
Sulymos-halom	kunhalom	-	-	-
Koronás-halom	kunhalom	-	-	-
Szórös-halom	kunhalom	-	-	-
Kis csósz-halom	kunhalom	-	-	-
Megyesi-halom	kunhalom	-	-	-
Nagykasziba-halom	kunhalom	-	-	-
Ágotazugi-halom	kunhalom	-	-	-
Kanászlapos-halom	kunhalom	-	-	-
Kiskerülő-halom	kunhalom	-	-	-
Kerülő-halom	kunhalom	-	-	-
Mérges-halom	kunhalom	-	-	-
Nagymakkodi belső	kunhalom	-	-	-
Nagymakkodi külső	kunhalom	-	-	-
Négyes-halom Ny	kunhalom	-	-	-
Négyes-halom K	kunhalom	-	-	-
Bonca-halom	kunhalom	-	-	-
Orpolya-halom	kunhalom	-	-	-
Bödönháti kis-halom	kunhalom	-	-	-
Bödönháti kis-halom	kunhalom	-	-	-
Bödönháti kis-halom	kunhalom	-	-	-
Bödönháti kis-halom	kunhalom	-	-	-
Király-halom	kunhalom	-	-	-
Kiscserepes-halom	kunhalom	-	-	-
Lyukas-halom	kunhalom	-	-	-
Margita-domb	kunhalom	-	-	-
Csatorna-halom	kunhalom	-	-	-
Kengyel-halom	kunhalom	-	-	-
Tikos-domb	kunhalom	-	-	-
Aranyos-halom	kunhalom	-	-	-
Asszonyszállási-halom	kunhalom	-	-	-
Disznó-halom	kunhalom	-	-	-
Fekete-halom	kunhalom	-	-	-
Hármas-halom K	kunhalom	-	-	-

Bogárzó-halom	kunhalom	-	-	-
Kis-füves-halom	kunhalom	-	-	-
Kis-köves-halom	kunhalom	-	-	-
Luca-halom	kunhalom	-	-	-
Széklaponyag-halom	kunhalom	-	-	-
Zöld-halom	kunhalom	-	-	-
Karsai-halom	kunhalom	-	-	-
Kása-halom	kunhalom	-	-	-
Mérges-halom	kunhalom	-	-	-
Pap-halom	kunhalom	-	-	-
Sárosér-halom	kunhalom	-	-	-
Zöld-halom	kunhalom	-	-	-
Kondás-halom	kunhalom	-	-	-
Faluvéghalma	kunhalom	-	-	-
Hármas-halom K	kunhalom	-	-	-
Hármas-halom É	kunhalom	-	-	-
Nagyállás-halom	kunhalom	-	-	-
Hegyes-határhalom	kunhalom	-	-	-
Hegyes-határhalom	kunhalom	-	-	-

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 31.922,25 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 97855,64 ha fed át a Hortobágyi Bioszféra Rezervátum területével. Az aktualizás alatt álló magyarországi bioszféra-rezervátumokról szóló 7/2007. (III.22.) KvVM rendelet alapján a tervezési területet az alábbi kategóriák érintik:

kategória	átfedés (ha)	átfedés (%)
Bioszféra Rezervátum átmeneti zóna	43.062,80 ha	35,55%
Bioszféra Rezervátum magterület	5.125,79 ha	4,23%
Bioszféra Rezervátum pufferterület	49.667,05 ha	41,01%

A tervezési területből 178,99 ha Erdőrezervátum (15/2000.(VI.26.) KöM rendelet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén lévő egyes védett természeti területek erdőrezervátummá nyilvánításáról) területére esik.

név	átfedés (ha)	átfedés (%)
Farkas-sziget 1. erdőrezervátum	53,71 ha	0,04%
Farkas-sziget 1. erdőrezervátum, magterület	22,28 ha	0,02%
Farkas-sziget 2. erdőrezervátum	30,66 ha	0,03%
Farkas-sziget 2. erdőrezervátum, magterület	8,08 ha	0,01%
Tilos-erdei erdőrezervátum	44,42 ha	0,04%
Tilos-erdei erdőrezervátum, magterület	19,84 ha	0,02%

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 74040,13 ha esik a Hortobágy különleges madárvédelmi területre, illetve ezt egészíti ki 39145,27 ha Világörökség Védőzóna terület.

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 11.849,02 ha fed át a Csillagoségbolt-park területével. Jelenleg folyamatban van a Hortobágyi Nemzeti Park teljes területének csillagoségbolt-parkká nyilvánítása.

A tervezési terület a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX törvény alapján az Országos Ökológiai Hálózat magterület övezetével (90,07 %), pufferterület övezetével (7,22 %) és ökológiai folyosó övezetével (2,70 %) van átfedésben.

kategória	átfedés (ha)	átfedés (%)
Országos Ökológiai Hálózat magterület övezete	109.080,24 ha	90,07%
Országos Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó övezete	3.275,20 ha	2,70%
Országos Ökológiai Hálózat pufferterület övezete	8.744,03 ha	7,22%

Egyéb érintett Natura 2000 terület:

A Hortobágy Kiemelt Jelentőségű Természetvédelmi Terület (KjTT) jelentős részben átfed a Hortobágy különleges madárvédelmi területtel (KMT), azaz a Hortobágy KjTT (HUHN20002) 105.170,03 ha-nyi területéből 91.939,6 ha a Hortobágy KMT része.

A Tisza-tó Kiemelt Jelentőségű Természetvédelmi Terület (KjTT) teljes területtel átfed a Hortobágy különleges madárvédelmi területtel (KMT), azaz a Tisza-tó KjTT (HUHN20003) 17.830,37 ha-nyi területéből 17.830,37 ha a Hortobágy KMT része.

Össességében a 2 darab Natura 2000 terület 109.769,37 ha-on fed át a Hortobágy különleges madárvédelmi területtel.

Egyéb oltalom alatt álló területek:

A tervezési terület számos nyilvántartott és két darab kiemelten védett régészeti lelőhelyet [Folyás-Basa-tanya (azonosító: 35243); Hortobágy-Máta középkori település és templom (azonosító: 53091)] érint, valamint a területen található a műemléki védelem alatt álló Szent Ágota híd (törzsszám: 10857, azonosító: 5382).

A Hortobágy KMT területén, a 40 településen összesen 420 régészeti lelőhely található, melyek pontos adatait a Miniszterelnökség Építészeti, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkárság Régészeti Főosztály, illetve a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság tárolja.

Régészeti lelőhelyek a KMT területén*		
település	érintett ingatlan helyrajzi száma	régészeti lelőhely neve
Abádszalók	0878/30	Bere
Balmazújváros	02130/3, 02133	Papegyháza
Balmazújváros	0220/3, 0236, 02829, 02827, 02130/3, 02132	Szeghatár-halom
Balmazújváros	0467, 0582, 0572/1	Tacsilló-halom
Balmazújváros	0871	Benedikó-halom
Balmazújváros	059/3, 057, 042/11, 039/2, 042/13, 042/12,	Borjú-kút-dél

	044/9, 031/5, 031/6, 056/1, 056/2	
Balmazújváros	0807/11, 035/6, 0807/10, 0807/9, 035/4, 035/5, 044/11, 035/8, 030, 029, 028, 035/3, 035/2, 032, 031/5, 031/6	Hegedüs- kút
Balmazújváros	02015/12, 02015/8, 02015/10, 02014/3, 02015/7, 02014/2, 02014/4	Kis-szeg, Marhalegelő
Balmazújváros	02015/12, 02015/8, 02014/3, 02015/9	Kis-szeg II.
Balmazújváros	0775/1, 0775/2, 0775/3, 0775/4, 0775/5, 0766/5, 0766/6, 0766/7, 0766/9, 0771/3, 0771/4, 0771/6, 0771/8, 0771/9, 0771/10, 0771/11, 0771/12, 0771/13, 0771/14, 0771/15, 0771/16, 0771/17, 0771/18, 0771/19, 0771/20	Tömöri-tanya
Balmazújváros	0783/1, 0783/3, 0783/4, 0786/1	Tömöri-tanya II.
Balmazújváros	0871, 0869, 0870, 0868, 0865, 0866, 0867	Darucsorda-kút
Balmazújváros	0780/1	Darucsorda-kút II.
Balmazújváros	0763/3, 0758/3, 0762, 0771/2, 0766/1, 0771/73, 0771/51, 0771/52, 0771/53, 0771/54, 0771/55, 0771/56, 0771/57, 0771/58, 0771/59, 0771/63, 0771/64, 0771/69, 0771/70, 0771/71, 0771/72	Darucsorda-kút III.
Balmazújváros	5095/8, 02/16, 02/17, 06/4, 06/8, 06/38, 06/39, 06/40, 06/41, 06/42, 06/43, 06/44, 06/45, 06/46, 06/55, 06/56, 06/57, 06/58, 06/59, 06/60, 06/61, 06/62, 06/71, 06/73, 06/74, 06/75, 09/5, 09/6, 016, 06/95, 06/96, 06/97, 06/72, 06/63, 5094, 08, 5096, 5340, 017/1, 017/2, 188/20, 188/12, 022/5, 022/6, 188/24, 188/25, 5429, 5426, 5401/2, 5402, 5403, 5404, 5405, 5407, 5408, 5409, 5410, 5411, 5412, 5413, 5414, 5415, 5416, 5417, 5418, 5419, 5420, 5421, 5422, 5423, 5424, 5425, 5381, 5356, 5357, 5358, 5359, 5360, 5361, 5362, 5363, 5364, 5365, 5366, 5367, 5368, 5369, 5370, 5371, 5372, 5373, 5374, 5375, 5376, 5377, 5378, 5379, 5380, 5343, 5341, 5325, 5326, 5327, 5328, 5329, 5330, 5331, 5332, 5333, 5334, 5335, 5336, 5337, 5338, 5339, 5342, 5427, 017/10, 017/12, 017/17, 017/18, 017/9, 02/10, 02/11, 02/13, 02/15, 022/9, 09/7, 5095/10, 5095/11, 5095/12, 5095/13, 5095/14, 5095/15, 5095/9, 5274/14, 5428/1, 5428/2	Ipartelep
Balmazújváros	0871, 0876, 0882, 0875, 0891/1, 0883, 0884, 0892/1, 0885/2, 0885/1	Nyári-járás
Balmazújváros	0797/30	Gutsit-laponyag
Balmazújváros	02030/7, 02029, 02028, 02027/5	Génmegőrző telep
Balmazújváros	02024, 02015/8, 02015/14, 01997/3, 02003, 02004	Kisszeg III.
Balmazújváros	0797/25, 0797/29	Magdolna
Balmazújváros	0752/5, 0752/7, 0752/8	Nádfeldolgozó I.

Balmazújváros	0752/5, 0752/7, 0754/5	Nádfeldolgozó II.
Balmazújváros	0763/3	Darucsorda-járás
Balmazújváros	0871	Nyári-puszta
Balmazújváros	0786/1, 0780/3	Tóth-tanya
Balmazújváros	0771/39, 0771/38, 0771/37, 0771/36, 0771/35, 0771/34, 0771/33, 0771/29, 0771/30, 0771/31, 0771/32, 0771/28, 0771/27, 0771/26, 0771/25, 0771/41	Kadarcs-árok északi partja
Balmazújváros	0672/2, 0674/1, 0667, 0626, 0672/35, 0672/36, 0672/37, 0672/38, 0672/39, 0672/40, 0672/41, 0672/43, 0672/42	Ráczok szigete
Balmazújváros	022/5, 022/6, 188/25, 022/9	Újvilágosi temető 2.
Bojt	0114/3	Pör-domb
Debrecen		Haláp, Major-tanya
Egyek	0800/23, 0730/34, 0730/33, 0800/20, 0800/21	Földvár-halom
Egyek	0620/1	Csípő-halom
Egyek	0604/1	Kis-Csípő-halom
Egyek	0649, 0747, 0650/3, 0744, 0648	Nyárjas-halom
Egyek	0835/1, 0835/6	Nagyszék-halom
Egyek	0562, 0566/3, 0563, 0564, 0565	Gyökérkút, Nyugati-főcsatorna
Egyek	0623, 0568/6, 0639, 0636, 0619/2	Bojár-halom
Egyek	0748, 0640, 0639, 0755/10, 0754, 0641, 0642/2, 0755/1	Kis-Mélyföldes-halom
Egyek	0549/1	Duna-halom
Egyek	0549/1, 0546, 0550, 0555/2, 0552, 0555/14, 0555/18, 0542/9, 0555/17	Völgyes-laponyag
Egyek	0604/1	Haletető-medence
Egyek	0753, 0752, 0755/10, 0755/1, 0755/9, 0755/5	Pusztakócs
Egyek	0199, 0198/1, 0198/2, 0724, 0694/41, 0694/7, 0693, 0692/9, 0694/62, 0694/63, 0694/4	Villongó-halom
Egyek	0827/23, 0821/2, 0821/18, 0827/21, 0827/22	Cseppentői Erdőalja
Egyek	0827/20, 0821/2, 0821/18, 0827/21, 0827/22, 0821/3, 0827/29	Cseppentői- erdő
Egyek	0196/2, 0197/16, 0197/17	Felső- rét
Egyek	0839	Kis Szék-halom
Egyek	0818/154, 0818/152, 0818/151, 0818/181, 0818/182, 0818/155, 0818/78, 0818/77, 0818/76, 0818/75, 0818/74, 0818/191	Dinnyés-halom
Egyek	0189/1, 0189/2, 0189/3, 0189/4, 0189/5, 0189/6, 0189/7, 0189/8, 0188, 0813/2, 0813/34, 0813/35, 0813/36, 0813/37	Tiszafüred-Lipcsei rész
Folyás	0626, 0625/3, 0625/4, 0650/15, 0650/16, 0625/1, 0648/27, 0649	Basa-tanya
Folyás	0609/2, 0609/3, 0625/1, 0609/9, 0613, 0609/16, 0609/6, 0609/7, 0621, 0609/4, 0609/17, 0609/5, 0609/19, 0609/20, 0609/21, 0609/22, 0620/7, 0624/1, 0624/2, 0624/3, 0624/4, 0624/5, 0624/6	Kígyós-tanya

Folyás	0533/11	Bivaly-halom
Folyás	0541, 0525, 0543/4, 0543/2, 0543/3, 0538, 0540, 0533/11, 0526, 0542, 0533/12, 0583, 0537, 0533/1, 0543/1	Bivalyhalom II.
Folyás	0641/1, 0640, 0636, 0627, 0628/3	Szilmeg
Folyás	0640, 0636, 0638, 0634, 0637/1, 0637/2	Pap tanya
Folyás	0533/5, 0533/6, 0533/7, 0533/8, 0533/9, 0276, 0534, 0533/3, 0535/8	Simahát
Görbeháza	028/1, 026, 023/29, 029, 030/15, 030/13, 030/11, 030/10, 030/9, 023/10, 023/9, 023/8, 023/6, 023/13, 023/12, 023/7	Nagy-Kapros-dűlő
Görbeháza	034, 041/6, 030/3, 030/27, 030/28, 030/29, 030/30, 030/31, 030/32, 041/49, 041/50	Nagy-Kapros-dűlő II.
Görbeháza	036/2, 027/11, 035, 027/10, 027/12, 036/10, 036/11, 036/7, 036/8, 036/9	Sárkány-heverés-legelő
Görbeháza	0153/10	Hodály
Görbeháza	0153/1, 0154, 0153/10, 0153/5, 0153/13, 0153/12, 0153/4	Hajdúböszörményi-legelő I.
Hajdúböszörmény	0153/1, 0697, 0694, 0692/1, 0153/15, 0154, 0696, 0698/3, 0692/2	Csillag-erdő
Hajdúböszörmény	0153/1, 0698/3, 0698/2, 0698/1	Hajdúböszörményi-legelő II.
Hajdúböszörmény	0153/1, 0698/3, 0698/2	Hajdúböszörményi-legelő III.
Hajdúböszörmény	0711, 0709, 0716, 0715, 0710, 0717/2	Bagotai Csószház, Köszegi-tanya
Hajdúnánás	0470, 0472/15, 0471, 0472/2, 0212/4	Hunyadi-tanya
Hajdúszoboszló	0858, 0856, 0857, 0855/11, 0842/26	Borsós-halom
Hajdúszoboszló	0805, 0804/8	Pali-halom
Hajdúszoboszló	0891/1, 0895, 0875/6, 0875/4	Ördög-árok
Hajdúszoboszló	0875/4	Faluvég-laponyag
Hajdúszoboszló	0875/4	Csikós-laponyag
Hajdúszoboszló	0875/4	Szik-laponyag
Hajdúszoboszló	0860/4, 0836, 0839/5	Borsós-halom É
Hajdúszoboszló	01299/1, 0807/11	Szöghatár-halom
Hajdúszoboszló	0855/7, 0855/8, 0855/9, 0855/10, 0855/6	Angyalháza, Borsós-halom dél 1.
Hajdúszoboszló	0855/11	Angyalháza, Borsós-halom dél 2.
Hajdúszoboszló	0875/4, 0878, 0877	Angyalháza
Hajdúszoboszló	0804/8, 0804/1	Angyalháza, Lobogótelek
Hajdúszoboszló	0818, 0809, 0819/7, 0807/19, 0807/22, 0812/12	Mező-dűlő
Hortobágy	02826, 02821/1	Papegyháza
Hortobágy	02341	Kun György-halom
Hortobágy	02145/2	Közép-halom
Hortobágy	02133/4	Külső-halom
Hortobágy	02124, 01961, 02188, 02121	Kettős-halom

Hortobágy	01771	Bajnok-halom
Hortobágy	011/5, 011/4	Szabados-halom
Hortobágy	01654, 01658/9, 01658/10	Teke-szarva-halom
Hortobágy	01838	Halas-fenek-halom
Hortobágy	01838	Köves-halom
Hortobágy	01466/2, 01465/2, 01469/14	Hortobágyi víztározó medence északi árka
Hortobágy	01466/2, 01465/2, 01463, 01464/2, 01469/14, 01457/62	Hortobágyi víztározó medence északkeleti sarka
Hortobágy	02367, 28/1, 28/2	Kőhid nyugati hídfője
Hortobágy	02763	Halastavak
Hortobágy	01658/3, 01652, 01658/5, 01658/4	Csörsz-árok
Hortobágy	01476, 01477, 01478/2	Hortobágyi víztározó új lecsapoló csatornája
Hortobágy	02665	Százköblös-halom
Hortobágy	01825/2, 01826, 01828, 01829/2, 01835	Faluvég-halma, Árkus-part
Hortobágy	01859	Faluvég-halom
Hortobágy	01898	Csécs-halom
Hortobágy	01874, 01875, 01870	Méhes-halom
Hortobágy	01864, 01863	Pipás-halom I.
Hortobágy	01874, 01864, 01863	Pipás-halom II.
Hortobágy	01898, 01896, 01897, 01901, 01902	Pipás-halom III.
Hortobágy	01898	Pipás-halom IV.
Hortobágy	01900, 01950, 01949, 01951/2, 01948/1, 01948/4	Köves-halom
Hortobágy	01711, 01712, 01713, 01799/13, 01799/1, 01799/2, 01799/3	Nagytatárülések
Hortobágy	01799/13, 01799/1, 01799/2, 01799/3, 01799/6, 01799/7, 01799/8, 01799/9, 01799/10, 01799/11, 01799/12, 01798, 01794, 01795, 01803/10, 01802, 01799/4, 01799/5	Kistatárülések
Hortobágy	01979/61, 01979/62, 01979/65, 01979/73	Szásztelek-halom
Hortobágy	02323/1	Névtelen halom
Hortobágy	02224	Kandra-halom
Hortobágy	02224, 02223/9, 01957, 01956/4	Kandra-halom, Régi sánc
Hortobágy	177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189/88, 189/89, 189/90, 212/2, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 189/105, 189/107	Borsos
Hortobágy	01564/2, 01562/14, 01562/10, 01563/2, 01562/20	Pusztai Állatkert
Hortobágy	0284, 0279, 0276, 0283, 0280, 0281, 0266, 0265, 0261	Nagyhort, Lenin Tsz II.
Hortobágy	02670/10, 02670/2, 02670/11, 02670/12, 02670/13, 02670/14, 02670/15	Kungyörgytelep

Hortobágy	02667	Máta, Szikra-csatorna Dél
Hortobágy	02044, 01579, 01581	Kungyörgy-legelő
Hortobágy	02044, 02043, 02042/2	Kis-domb
Hortobágy	01951/4, 01951/3, 01951/2	Árkus-legelő
Hortobágy	01776/5, 01951/4, 01836/2, 01775, 01900, 01951/3, 01950, 01776/2, 01776/4	Disznó-föld, Árkus-part
Hortobágy	01898, 01896	Zám, Árkus-part
Hortobágy	01858, 01861	Zám, középkori templom
Hortobágy	01858, 01861, 01837/2, 01860/2, 01837/7	Zám, középkori falu
Hortobágy	01837/7	Zám – halom
Hortobágy	01838	Sáros - ér halom
Hortobágy	01979/65, 01963, 01965, 01759/1, 01981/1, 01978, 01759/2, 01975, 01969, 01981/3, 01981/5, 01981/4, 01976	Szásztelek-I. ág
Hortobágy	02061/5, 02067/1	Belső-halom
Hortobágy	01950, 01948/1, 01951/1, 01948/2, 01947, 01946/1, 01946/2	Árkusi áll.gazd.
Hortobágy	01917/1	Árkusi homokbánya
Hortobágy	02333, 02331/3, 02334, 02335, 02329, 02061/8, 02058, 02057/6, 02060	Halastó
Hortobágy	02665, 1095/5, 02384/41, 02388/8	Máta középkori település és templom
Hortobágy	1092, 1093, 02384/41, 02388/8, 1121, 02369/2, 1090, 1120/4, 1094	Máta középkori település
Hortobágy	01299/12, 01299/13, 01299/11, 01299/8, 01299/9, 01330, 01331/1, 01331/2, 01331/3, 01299/7, 01299/6, 01299/15, 01299/4	Nagyborsos
Hortobágy	01950, 01951/1	Csécsi 7. és 8. halastó É-i partja
Hortobágy	01951/4, 01900, 01951/3, 01950, 01949, 01951/2, 01948/1, 01948/4	Köves laponyag közelében
Hortobágy	01900, 01950, 01949, 01951/2, 01948/1, 01948/4, 01948/5	Csécsi 8. halastó K-i töltése
Hortobágy	01858, 01859, 01861, 01837/2	Faluvég - halom mellett
Hortobágy	01875, 01876, 01877, 01878, 01879, 01888, 01889, 01837/7	Nagy - Kenderátó – halom
Hortobágy	01837/7	Kis Kenderátó – halom
Hortobágy	01868, 01873, 01867, 01837/7	Kis - Kenderátó - halom lába
Hortobágy	01864, 01863, 01868, 01865, 01707/4, 01858, 01859, 01861, 01837/2, 01837/7, 01837/8	Faluvég - halom környezete
Hortobágy	01823, 01825/1, 01824, 01707/2, 01825/2, 01826, 01828, 01829/2, 01835, 01831, 01832, 01833, 01834, 01676, 01675, 01809, 01811	Faluvég - halom környezete I.
Hortobágy	01896, 01897, 01901, 01893, 01874, 01875, 01864, 01870	Csécsi halastó I.
Hortobágy	01874, 01875, 01864, 01870, 01863	Csécsi halastó II.
Hortobágy	01771, 01772, 01963, 01965	Bajnok halom környéke

Hortobágy	01816, 01822, 01823	Szásztelek
Hortobágy	0891, 0892, 0895, 0886/1, 0885, 0884, 0890, 0898/2, 0893, 0882/1, 0883	Kónya
Hortobágy	01651, 01650, 01658/5	Kincses – domb
Hortobágy	01330	Borsós – halom
Hortobágy	01774, 01776/5	Bajnok - halom Észak
Hortobágy	02033, 01990	Holt – laponyag
Hortobágy	02295/7, 02295/8, 02295/5, 02295/3, 02291	Derzsi – halom
Hortobágy	01928, 02242, 01930, 01929, 0686	Parajos-halom
Hortobágy	01561/3, 01562/3, 02359, 02367, 02365, 02366/4, 02366/3, 02366/5, 28/1, 28/2, 01569/4, 01569/5, 02366/10, 02366/11, 02366/12, 02366/13, 02366/7, 02366/9, 28/3	Hortobágyi kőhíd nyugati hídfője II.
Hortobágy	01295/1	Szettyénes-major
Hortobágy	01575	Kungyörgy
Karcag	02314, 02292/25	Lozér-halom
Karcag	02282, 02283, 02292/1, 02292/3, 02292/4, 02292/6, 02292/5, 02292/7, 02292/8, 02254/10, 02254/11, 02254/13	Vágott-halom
Karcag	02328	Nagy-legelői-halom
Karcag	02287/8, 02287/7	Bengecseg-dűlői-halom
Karcag	02328, 02329, 02330/1	Nagy-Cigány-halom
Karcag	02392/5, 02392/6	Aranyos-halom
Karcag	02379/2, 02379/3, 02379/4, 02366	Hármas-halom
Karcag	02314, 02300	Kerek-fenéki-halom
Karcag	02314, 02292/15, 02292/16, 02292/17, 02292/18, 02292/14	Kiss-tanya, Kun-lapos (1. lelőhely)
Karcag	02460, 02448, 02454, 02459	Fekete-halom
Karcag	01954/6, 01954/7, 01954/8	Apavárai-halom
Karcag	02401/3, 02401/5, 037/6, 037/5, 037/4, 036/1	Asszonyszállási-halom
Karcag	02494, 02456/1, 02456/2, 02499, 02495/14	Disznó-halom
Karcag	02412/9, 02412/18	Telek-halom
Karcag	02314, 02292/24, 02292/21	Zádor-halom
Karcag	050/18, 050/19, 050/20, 050/21, 050/22, 050/23, 050/24, 050/25, 050/26, 050/27, 050/28, 050/29, 050/30, 050/31, 050/32, 047, 050/16, 050/13, 049/15, 049/14, 049/13, 049/12, 049/19, 049/18, 049/20, 049/21, 049/17, 049/22, 049/16, 049/33, 049/32, 049/31, 049/30, 049/29, 049/27, 049/28, 049/23, 049/26, 049/25, 049/24, 036/2	Tilalmasi Állami Gazdaság központja
Karcag	02502, 02513, 02514/1, 02514/2, 02515/2	Tetves-halom
Karcag	02550/1, 02550/2, 02552, 02553, 02556	Ecsezug
Karcag	02550/2, 02552, 02553, 02556, 02557	Ecse-zug
Kunmadaras	0529/10	Kis-Füves-halom
Kunmadaras	0529/12	Nagy-Füves-halom
Kunmadaras	0536, 02623/3, 02623/4, 0537/1, 0537/2, 0537/3, 0538/9	Ecse-halom
Kunmadaras	0538/11	Kis-Darvas-halom

Kunmadaras	0538/13, 0922/17, 0922/18, 065/28	Nagy-Darvas-halom
Kunmadaras	0528/4	Nagy-Köves-halom
Nádudvar	026	Kék-laponyag
Nádudvar	01005/1	Farkaslóré
Nádudvar	01005/1, 01005/2, 01021/2, 01013	Farkaslóré II.
Nádudvar	01024/1	Lapsszeg-dűlő
Nádudvar	0733, 0825/1, 0728/2, 0825/2, 0732, 0826/7, 0826/2, 0728/4, 0802/1, 0802/5, 0802/4, 0802/3, 0802/2, 0801, 0802/9, 0802/6, 0802/7, 0802/8, 0826/11	Mihályhalom II.
Nádudvar	0941/1, 0997, 0996, 0995, 0993, 0949, 0948, 0960, 0985, 0954/1, 0955, 0956	Német-sziget, Hortobágy-Berettyó- szivattyúház
Nádudvar	0801	Mihály-halom észak
Nádudvar	0445/38, 0445/19, 0445/18, 0445/17, 0445/16, 0448/1, 0445/15, 0445/14, 0445/13, 0445/12, 0445/11, 0462, 0463/2, 0445/39, 0445/10, 0445/9, 0445/8, 0448/2, 0427, 0457/1, 0457/10, 0457/11, 0457/12, 0457/13, 0457/14, 0463/3, 0463/4, 0463/5, 0463/6, 0463/7	Horváth- tanya
Nádudvar	0922/32	Csikós-kúti-halom Dél
Nádudvar	0922/32	Csikós-kúti-halom Közép
Nádudvar	0922/32	Sós-kút-telek-halom
Nádudvar	0922/30	Szék-laponyag
Nádudvar	0615/24, 0625/5, 0615/23, 0620/2, 0616, 0623, 0615/25, 0625/7, 0625/4, 0624/3, 0622, 0620/55	Sőre-hát Nyugat
Nádudvar	0937	Német-halom
Nádudvar	01029/4, 01029/1	Boda-halom
Nádudvar	0997, 0996, 0995	Sándorok-halom
Nádudvar	0940, 0941/1, 02317, 0974/2, 0975, 0976	Ágota-halom
Nádudvar	0428/11, 0428/12, 0428/13, 0428/14	Névtelen halom
Nádudvar	0428/16, 0428/17, 0428/18	Névtelen halom
Nádudvar	0642, 0891/1	Teke-szarva-halom
Nádudvar	0752, 0754, 0753	Köves-halom
Nádudvar	0748, 0745, 0743	Szabolcs-halom
Nádudvar	0922/9	Borzas-halom
Nádudvar	0922/11	Nagy-Borzas-halom
Nádudvar	0738	Eperjes-halom
Nádudvar	0746	Halász-halom
Nádudvar	01000/6, 01000/8	Tök-halom
Nádudvar	01024/1	Hegyes-halom
Nádudvar	0825/1, 0826/11	Mihály-halom
Nádudvar	0670, 0669, 0665	Sebesér-halom
Nádudvar	029/4, 029/5, 029/6	Lapos-halom
Nádudvar	0659/1	Nagy-ág-halom
Nádudvar	0656, 0655, 0668, 0657, 0660	Nagy-ág-halom II.
Nádudvar	0662	Eperjes-halom II.

Nádudvar	0670, 0656, 0671, 0655, 0668, 0669, 0665, 0666, 0667, 0672, 0674/11	Demeri-kút
Nádudvar	0715, 0909	Sulymos-halom
Nádudvar	0997, 0996, 0995	Sándorok-halom II.
Nádudvar	0941/1, 0951	Német-szigeti-halom I.
Nádudvar	0951	Német-szigeti-halom II.
Nádudvar	0937, 0951, 0952	Német-szigeti-halom III.
Nádudvar	0937, 0941/1	Kis-Németh-halom
Nádudvar	0670	Sebes-halom
Nádudvar	0665, 0663	Kösely kanyarnál, a Sebes-ér halomtól Ny-ra lévő halom
Nádudvar	0663	Kösely kanyar, Ny-i partján lévő halom (Alsó-Szelencés)
Nádudvar	0665, 0663, 0664, 0666, 0694/26, 0694/27	Alsó-Kadarcs, Kösely part
Nádudvar	0612/3, 0612/2, 0613/2, 0613/3, 0613/4, 0613/5, 0613/6, 0613/8, 0613/9	Sőre-Hát
Nádudvar	01029/4, 01029/1, 01029/3	Boda-zug
Nádudvar	0738	Eperjes-halom déli, délnyugati oldala
Nádudvar	0670, 0671, 0669, 0666	Sebes-ér halmok köze
Nádudvar	0748, 0745, 0743	Szabolcs-halom mellett
Nádudvar	01000/6, 01000/8, 01000/9	Tök-halom tövében
Nádudvar	01028/1	Kis-Boda-halom
Nádudvar	0662	Kisebbik halom, Endre-halom ÉK
Nádudvar	0659/1	Fél halom
Nádudvar	01024/1	Kisebbik Hegyes-halom
Nádudvar	0993, 0994	Kárdos laponyag
Nádudvar	01028/1, 01025, 01026, 024/1, 01030	Kék laponyag/halom
Nádudvar	0729/2	Mátyás halom
Nádudvar	0951	Kisnémet-halom III.
Nádudvar	0748, 0745, 0743	Névtelen halom
Nádudvar	0748, 0745, 0743	Névtelen halom
Nádudvar	0748, 0745, 0743	Névtelen halom
Nádudvar	0627/1	Szelencés halom
Nádudvar	0996, 01000/6, 01000/5	Tök-halom II.
Nagyhegyes	0721, 0720/2, 0720/1, 0719/1, 01295/2	Poroshát
Nagyhegyes	0377/106, 0377/107, 0377/108, 0377/105, 0377/104, 0377/103, 0377/102, 0377/101, 0377/100, 0377/99, 0377/98, 0377/97, 0377/96, 0377/95, 0377/94, 0377/92, 0377/93, 0377/91, 0377/90, 0377/89, 0377/109	Kertész László földje
Nagyhegyes	0721, 01295/2, 01297, 0887/1, 0887/2	Szálka-halom
Nagyhegyes	0564/7, 0563, 0564/6	Vajda-halom
Nagyhegyes	0436/14	Ór-halom
Nagyhegyes	0575, 0586/3	Dóka-halom

Nagyhegyes	0671	Arczu Péter-halom
Nagyhegyes	0710, 0711/1, 0711/3, 0711/4	Görbehát, Hortobágy – Görbehát
Nagyhegyes	0441/6, 0441/3	Elep, Kacsatelep
Nagyhegyes	0740, 0719/1, 0738/4, 0377/7, 0377/8, 0739, 0742, 0744/1, 0741	Kadarcsi csárda
Nagyhegyes	0469/13, 0469/7, 0469/6, 0469/12, 0469/11, 0469/9, 0469/10	Elep, Dohányoskerti-tanya
Nagyhegyes	0485/5, 0485/6, 0481, 0484, 0485/4, 0491, 0492, 0485/7	Elep, Nyüvedi-halom-dűlő
Nagyhegyes	0484, 0479/11, 0495, 0496/6, 0496/5, 0496/4, 0496/8, 0496/3, 0497, 0479/2, 0479/8, 0479/9, 0498, 0499/2, 0479/6, 0479/10, 0496/9, 0496/10	Elep, Dohányos-kerti-tábla
Nagyhegyes	0666/6, 0666/7, 0648/2, 0666/8, 0578/2, 0580, 0665, 0579, 0576/3, 0666/5, 0667, 0666/2, 0578/3, 0666/3, 0666/4	Nagy-Álomzug-dűlő, Nyugat
Nagyhegyes	0666/8, 0649/8, 0657, 0648/1, 0649/11, 0649/10, 0649/9, 0650/1, 0650/2, 0656, 0633, 0636, 0650/7, 0632/1, 0649/2, 0650/5, 0634, 0651, 0635, 0652, 0650/8, 0655, 0654, 0653, 0649/15, 0650/9, 0649/7, 0649/12, 0649/13, 0649/4, 0650/6, 0650/10, 0649/14, 0650/11, 0649/5, 0649/6	Nagy-Álomzug-dűlő, Kelet
Nagyhegyes	0671, 0670, 01299/1, 0807/11, 0678, 0807/12, 0807/10, 0807/9, 0807/8, 0807/7, 0807/6, 0807/5, 0807/4, 0637, 0639/18, 0643/6, 0643/5, 0643/4, 0643/3, 0643/2, 0675, 0639/17, 0672, 0647, 0669/1, 0639/6, 0669/2, 0674/1, 0639/13, 0639/14, 0639/15, 0639/16, 0639/7, 0646, 0645, 0639/8, 0639/9, 0639/10, 0639/11, 0639/12, 0642, 0643/7, 0677, 0676, 0644, 0674/2, 0673, 0679	Kis-Álomzug-dűlő Nyugat
Nagyhegyes	0678, 0643/6, 0643/5, 0643/4, 0643/3, 0643/2, 0675, 0683/1, 0682/3, 0685, 0682/2, 0681/2, 0682/1, 0681/1, 0471, 0682/4, 0683/6, 0680, 0686, 0683/8, 0684, 0683/7, 0639/27, 0639/26, 0639/25, 0640, 0639/24, 0506, 0639/4, 0639/28, 0641, 0643/1	Kis-Álomzug-dűlő, Kelet
Nagyhegyes	0721	Nagyszálkahalom – Kiserdő
Nagyhegyes	0377/106, 0377/107, 0377/108, 0377/105, 0377/104, 0377/103, 0377/102, 0377/101, 0377/100, 0377/99, 0377/98, 0377/97, 0377/96, 0377/95, 0377/94, 0377/92, 0377/93, 0377/91, 0377/90, 0377/89, 0377/109, 0719/1, 0380, 0377/111, 0377/3, 0377/110, 0377/4, 0377/2, 0377/113, 0377/112, 0377/1, 0725, 0378, 0379, 0726, 0728	Kadarcs- dűlő
Nagyhegyes	0484, 0472/6, 0505/9, 0472/7, 0505/8, 0505/3	Vágó-tanya

Nagyhegyes	0484, 0499/2, 0479/6, 0479/4, 0474/6, 0476, 0479/7, 0499/3	Dohányos-Kerti-Tábla, Nyugat
Nagyhegyes	0678	Görbehát, Tankállás
Nagyhegyes	0719/1, 0680, 0715, 0691, 0708/1, 0695, 0716, 0714, 0713/4, 0713/5, 0713/8, 0692, 0694, 0704, 0707, 0708/2, 0697, 0696, 0698, 0699/1, 0706, 0699/2, 0700, 0701, 0702, 0703, 0705, 0724	Nyíró-Rét-dűlő I. Észak
Nagyhegyes	0678, 0680, 0691, 0713/8, 0692	Nyíró-Rét-dűlő II. Dél
Nagyhegyes	0485/6	Nyüvedi-halom
Nagyhegyes	0433, 0436/9, 0436/28	Elep, Iskola-dűlő
Nagyiván	0133/5, 0290/1	Fő-Sarkad-halom
Nagyiván	045, 027, 036, 035, 05, 037	Nádfeldolgozó
Nagyiván	023	Kásahalmi-dűlő
Nagyiván	096/2, 096/3, 097, 090, 088, 096/30, 096/31, 096/32	Tiszaórsi műút
Nagyiván	096/7, 096/6, 090, 096/31, 096/32, 096/47, 096/48	Tiszaórsi műút II.
Nagyiván	0108/29	Karsai-halom környéke
Nagyiván	0108/57, 0108/55, 0108/49, 0108/51, 0108/53	Harmadik-dűlő
Nagyiván	0108/55, 0108/47, 0108/49, 0108/51, 0108/53	Harmadik-dűlő II.
Nagyiván	0108/61, 0108/59	Harmadik-dűlő III.
Nagyiván	0108/61, 0105	Örsi (aszfalt) út
Nagyiván	0108/61	Örsi (aszfalt) út II.
Nagyiván	0108/61	Örsi (aszfalt) út III.
Nagyiván	0127/8, 0127/9	Örsi (aszfalt) út IV.
Nagyiván	0108/61, 0113	Örsi (aszfalt) út V.
Nagyiván	0108/7, 0125/5	Homokbánya
Nagyiván	0108/65, 0125/5	Közigazgatási határ
Nagyiván	0108/65, 0125/5	Közigazgatási határ II.
Nagyiván	0108/65, 0125/5	Közigazgatási határ III.
Nagyiván	02/3, 0131/5, 0114/8	Kishíd
Nagyiván	02/3, 02/4, 0133/9, 0132	Kishíd II.
Nagyiván	0133/5, 0132	Sarkad-halom környéke
Nagyiván	0133/10, 0132	Sarkad-halom környéke II.
Nagyiván	084, 086	Körcsatorna
Nagyiván	0108/62, 0108/60, 0113, 0109	Örsi (aszfalt) út VI.
Nagyiván	0121/11, 0121/12, 02/12, 0121/18	Sarkad-ér
Nagyiván	02/12, 0121/17, 0121/18, 0121/6, 0121/10	Sarkad-ér II.
Nagyiván	01844, 065/10, 065/2, 065/6	Sáros-ér
Nagyiván	014, 065/2, 065/1, 065/3, 065/4, 065/5	Sáros-ér II.
Nagyiván	077, 080/3, 05, 078, 079	Sarkad-ér III.
Nagyiván	081/12, 081/18, 081/19, 082, 070, 081/17	Új-kút
Nagyiván	0108/31	Karsai-halom
Nagyiván	035, 05, 041/3, 03, 041/1, 041/2, 033, 06/26	Temető-dűlő, Sarkad-ér I.
Nagyiván	02/12, 041/3, 041/4, 041/5, 03, 041/11, 041/12	Temető-dűlő, Sarkad-ér II.

Nagyiván	023	Kása-halom
Nagyiván	065/17	Mérges-halom
Nagyiván	0127/20, 0127/2, 0127/15, 0127/13	Fekete-tanya (juhászat), Sarkad-ér
Nagyiván	011/1, 011/2, 011/3, 08/13, 08/14, 08/15, 0248/3, 0248/4, 0249, 0246, 0247, 0245/38, 0245/41	Kis-Bence-lapos
Nagyiván	081/36, 081/18, 081/19, 082, 070, 081/23	Sarkad-Mérges-Sáros-éri-főcsatorna
Polgár	0129/4, 0133/2, 0133/6, 0133/7, 0133/1, 0130, 0134/4	Kengyel-köz II.
Polgár	0144/11, 0144/12, 0144/13	Kengyel-köz III.
Polgár	0145/8, 0145/11, 0145/12, 0145/10, 0145/9, 0145/19, 0145/21	Kengyel-köz IV.
Polgár	0206/2, 0173/24, 0208, 0210/1, 0213/1, 0212/2, 0211, 0212/3, 0212/4	Horti-legelő
Polgár	0236/14	Görbe-tó-dűlő
Polgár	0164/31, 0164/30, 0164/32	Kis-Horti dűlő
Polgár	0171/1, 0172/1, 0172/2, 0173/4, 0173/20, 0173/1	Polgár 039.
Polgár	0171/3, 0171/2	Polgár 042.
Polgár	0279/6, 0279/7, 0279/8, 0490/3	Polgár 047.
Polgár	0235, 0236/14, 0234/5	Görbe-tó-dűlő
Polgár	0206/2, 0173/24, 0180/1, 0180/2, 0202, 0206/14	Polgár 069.
Polgár	0125/5, 0125/6	Kengyel-oldali-dűlő
Polgár	0125/6	Polgár 013.
Polgár	0125/6, 0154/11, 0152	Polgár 014.
Polgár	0127	Polgár 015.
Polgár	0136/7, 0136/13	Polgár 018.
Polgár	0158, 0171/2, 0171/1, 0157	Polgár 040.
Polgár	0171/2, 0171/1	Polgár 041.
Polgár	0171/3, 0171/4	Polgár 043.
Polgár	0171/2	Polgár 045.
Polgár	0149/9, 0150, 0149/8, 0149/2, 0151/8	Kengyel-köz, Tunyitanya
Polgár	0173/24, 0158, 0157, 0177/12, 0177/13, 0177/14	Horti-legelő II.
Polgár	0210/1	Mályvás-dűlő
Polgár	0140/9, 0140/6, 0140/14, 0141/15, 0141/7, 0141/14, 0141/17, 0142/36, 0141/26, 0141/27, 0141/28, 0141/29, 0142/49	Kengyel-köz VI.
Polgár	0164/30, 0214, 0165, 0164/29, 0164/28, 0164/5, 0215, 0216, 0167/9, 0164/27, 0164/26, 0212/4	Kis-Horti-dűlő II.
Polgár	0162/2, 0162/4	Kis-Csősz-halom II.
Polgár	0163/7, 0163/2, 0162/5, 0162/6, 0162/8, 0162/9, 0162/7	Polonkai tanya
Polgár	0125/6	Kengyel-oldal-dűlő

Polgár	0129/3, 0129/2, 0129/1, 0134/2, 0130	Kengyel-köz
Poroszló	0555	Rábozy-puszta
Poroszló	0555, 0640, 0632	Aponhát
Püspökladány	0955/4	Rév-halom
Püspökladány	0922/2	Mérges-halom
Püspökladány	0912, 0913, 0949, 0950, 0951, 0955/4, 0911/2, 0905, 0959, 0960	Rév-zug
Püspökladány	0806/5, 0805, 0806/3, 0806/26, 0806/25, 0806/23, 0806/22, 0806/17, 0806/18, 0806/24, 0806/19, 0806/8, 0806/21, 0806/20, 0806/16, 0806/15, 0806/11, 0806/12, 0806/10, 0804, 0806/6, 0809/6, 0806/9	Meggyes-tanya
Püspökladány	0992/9, 0992/18, 0992/19	Hatos, Kerülő-ér Ny
Püspökladány	0992/18, 0992/19, 0992/20, 0992/21, 0992/24	Kis-Dögös, I. halom
Püspökladány	0992/21, 0992/24, 0992/22	Kis-Dögös, II. halom
Püspökladány	0992/17, 0992/24	Kis-Dögös, III. halom
Püspökladány	0992/17	Kis-Dögös, IV. halom
Püspökladány	0992/17	Kis-Dögös, V. halom
Püspökladány	0912, 0905, 0908, 0903/1, 0904, 0914/2	Hídláb-tanya kelet
Tiszacsege	0441, 0453/10, 5441, 5442, 5443, 5444, 5445, 5448, 5449, 5453, 5454/1, 5456, 5457/1, 5458, 5461, 5462, 0451/10, 5463/2, 5201, 0451/11, 5382, 5372, 5373, 5370, 5371, 5298, 5299, 5300, 5213, 5214, 5215, 5212, 5207, 5208, 5206, 5202, 5205, 5227, 5209, 5223, 5218, 5222, 5219, 5217, 5216, 5232, 5231, 5225, 5233, 5242, 5238, 5237, 5234, 5241, 5236, 5230, 5228, 5229, 5226, 5211, 5210, 5224, 5220, 5221, 5235, 5246, 5245, 5257, 5262, 5304, 5316, 5308, 5305, 5306, 5307, 5321, 5317, 5320, 5330, 5329, 5240, 5248, 5247, 5324, 5243, 5244, 5239, 5249, 5314, 5315, 5322, 5333, 5331, 5323, 5325, 5319, 5313, 5312, 5435, 5332, 5328, 5326, 5327, 5318, 5334, 5335, 5434, 5436, 5432, 5433, 5367, 5387, 5297, 5301, 5393, 5394, 5250, 5251, 5265, 5291, 5287, 5292, 5284, 5285, 5286, 5288, 5278, 5254, 5252, 5253, 5255, 5256, 5263, 5258, 5259, 5260, 5261, 5269, 5283, 5279, 5273, 5280, 5272, 5268, 5264, 5266, 5267, 5270, 5271, 5290, 5289, 5293, 5294, 5282, 5274, 5275, 5302, 5276, 5277, 5281, 5343, 5347, 5346, 5339, 5338, 5337, 5336, 5295, 5296, 5362, 5361, 5357, 5350, 5366, 5365, 5348, 5344, 5342, 5345, 5340, 5341, 5358, 5356, 5355, 5354, 5353, 5359, 5360, 5438, 5363, 5349, 5351, 5352, 5364, 5374, 5369, 5368, 5388, 5385, 5378, 5377, 5384, 5386, 5383, 5380, 5381, 5375, 5376,	Lyukas-halom

	5379, 5389, 5392, 5404, 5431, 5423, 5417, 5414, 5412, 5413, 5409, 5415, 5416, 5406, 5405, 5407, 5408, 5411, 5395, 5430, 5399, 5400, 5401, 5426, 5427, 5424, 5425, 5428, 5429, 5420, 5421, 5422, 5418, 5419, 5410, 5391, 5390, 5397, 5396, 5403, 5398, 5402, 5439, 5204, 5203, 0439, 0460/16, 0438, 5303, 5310, 5311, 5437, 5446/1, 0452/2	
Tiszacsege	0417/5, 0420, 0186/4	Cserepes-dűlő
Tiszacsege	0384, 0313, 0339, 0341/1, 0340, 0341/2, 0342, 0385/5, 0311	Gyökérkút, Nyugati-főcsatorna
Tiszacsege	0411/1, 0411/2, 0415/1, 0417/24	Szoros-dűlő
Tiszacsege	0414/2, 0405/3, 0407/2, 0405/1	Hármas-kecskés, déli kis kurgán
Tiszacsege	0405/3	Hármas-kecskés, déli kurgántól délre lévő hát
Tiszacsege	0404/3, 0404/2	Kecskes-halom
Tiszacsege	0417/24, 0417/8	Bonca-halom
Tiszacsege	0417/24	Kis-kút
Tiszacsege	0406, 0275/1, 0405/1	Nagy-Kecskes-pusztá
Tiszacsege	0387/25, 0387/3	Kacska-halom
Tiszacsege	0387/25, 0405/5, 0391/13, 0387/2, 0388	Varga-halom
Tiszacsege	0361/1, 0361/2	Mélyföldes-halom
Tiszacsege	0414/2, 0405/3, 0407/2	Hármas-Kecskes-halom
Tiszadorogma	0705, 0698, 0697, 0458, 0452, 0453/12, 0453/11, 0456	Göbei-halom
Tiszafüred	0321/3	Kosárhát-halom
Tiszafüred	0343, 0279, 0342	Porosállás-halom
Tiszafüred	0245/38, 0245/39, 0245/41	Nagy-Bence-halom
Tiszafüred	0268/40, 0268/41, 0268/42, 0268/46	Csengő-halom I.
Tiszafüred	0304/1, 0304/4, 0301, 0296/6, 0296/5, 0303	Csengő-halom II.
Tiszafüred	0202/2, 0202/1	Filagória-halom
Tiszafüred	0160/2, 0160/3, 0160/5	Kilátó-halom
Tiszafüred	0253/10, 0253/11, 0253/12	Kis-Bence-halom
Tiszafüred	0193/39, 0193/40, 0193/41	Kis-Földvár-halom
Tiszafüred	0206	Kondás-halom
Tiszafüred	0321/8	Kosár-halom
Tiszafüred	0226/2	Lyukas-halom
Tiszafüred	0207/1	Nagy-halom
Tiszafüred	0204, 0205, 0206	Nyíregyházi-halom
Tiszafüred	0277/46, 0277/47, 0277/48	Rózsa-halom
Tiszafüred	0315	Beke-halom
Tiszafüred	0266/14, 0266/15	Nagy-Állás-halom
Tiszafüred	0226/2, 0228, 0229/1, 0229/2	Jámbor-tanya
Tiszafüred	0272/7, 0276, 0277/46, 0277/47, 0277/48	Kócsújfalu, Homokbánya
Újszentmargita	017/2, 015/1, 015/2, 019, 029/5, 029/4, 029/3, 010/2, 09/2, 08/6, 029/7, 017/3, 018, 014/1	Papp-tanya

Újszentmargita	0785/1	Szandalik-halom
Újszentmargita	0213/8, 0213/4, 0213/11, 0801/16, 0801/2, 0801/4, 0801/15, 0801/11, 0812/4, 0795, 0794, 0801/10, 0802/1, 0801/9, 0802/3, 0802/4	Kis- Cserepes
Újszentmargita	0801/15, 0801/12, 0801/14	Dinnyés- lapos D vagy Szandaliki erdő Ny
Újszentmargita	0213/8, 0801/4, 0801/8	Kis-Cserepes halom
Újszentmargita	0801/4, 0803/23, 0803/21, 0801/6, 0801/5	Margita-domb
Újszentmargita	0801/15	Dinnyés D- i részén lévő halom
Újszentmargita	0845/14, 0846/6	Hármas-halom Északnyugat
Újszentmargita	0842	Hármas-halom Közép
Újszentmargita	0842	Hármas-halom Délkelet
Újszentmargita	0846/4, 0846/3, 0846/10	Lyukas-halom (Margita-domb)
Újszentmargita	0842	Szeredi-laponyag
Újszentmargita	0840	Király-halom
Újszentmargita	0886, 0885, 0867/10, 0867/8, 0867/1, 0869, 0883, 0867/9, 0884, 0873	Ökör-kúti-legelő, Siló
Újszentmargita	049, 039/4, 039/10, 039/11, 039/7, 039/8, 040	Erdőtanyai majorság
Újszentmargita	0594/3	Bödönhát, elszántott kurgán
Újszentmargita	0594/3, 0168, 0169, 0170, 0756, 0759, 0757, 0596, 0171	Bödönhát csurgó
Újszentmargita	0837	Grüger-halom
Újszentmargita	08/2, 075/12, 075/13, 075/14, 075/15, 075/16, 062/9, 062/10, 062/11, 062/12, 062/13, 073, 076/1, 076/2, 075/10, 074/3	Tuka, Kun-Szög
Újszentmargita	061/1, 062/1, 062/2, 062/3, 062/4, 062/5, 062/6, 023, 08/2, 075/12, 075/13, 075/14, 075/15, 075/16, 017/1, 017/2, 021/2	Tukai út
Újszentmargita	095, 097, 0100/1, 0101/5, 0101/6, 0101/7, 094/179, 094/166, 094/167, 094/161, 094/162, 094/163, 094/164, 094/152, 094/143, 094/165, 084/11, 084/9, 084/10	Tuka alatt
Újszentmargita	0302, 0306, 0309, 0308	Bödön-hát, Tsz-major I.
Újszentmargita	0302, 0306, 0309	Bödön-hát, Tsz-major II.
Újszentmargita	041/12, 413, 412/1, 412/2, 410, 411, 416/31, 334/4, 334/2, 03/1, 0888, 0887/1, 041/66, 041/70, 041/71, 416/10, 416/34	Rákóczi utca, falu széle
Újszentmargita	03/1, 0887/1, 453/1, 453/2, 452, 451/2, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 476, 477, 435, 417, 418, 419/1, 416/38	Temető
Újszentmargita	03/1, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 06/7, 0876/3, 0876/4	Dögösi-legelő széle
Újszentmargita	0589	Kúria-hát
Újszentmargita	0589	Kúria-lapos

Újszentmargita	0176/10, 0176/13	Csurgó-hát
Újtikos	0138/2, 0128/6, 0123/16, 0123/17, 0123/18, 0123/19, 0134, 0123/20, 0123/22, 0123/14, 0123/3, 0139, 0138/1, 0137, 0136/2, 0136/3, 0136/5, 0136/6, 0136/7, 0128/3, 0128/4, 0128/5, 0136/4, 0123/23, 0123/28, 0128/7, 0127, 0125/16	Vaskapu
Újtikos	0125/4, 0125/5, 0125/6, 0125/7, 0125/8, 0125/29	Morgó-dűlő
Újtikos	0165/6, 0165/5, 0165/4, 0165/3	Tikosi-legelő
Újtikos	0138/2	Tikos-domb
Újtikos	0156/43, 0156/42, 0156/55, 0156/49, 0159/16, 041, 0134, 038, 039, 040, 0158, 0126, 0156/48, 0159/14, 387, 386, 380, 037/1, 385, 378, 379, 036/2, 042, 037/2, 0133/3, 0159/19, 0159/24, 0159/26, 037/4, 037/5, 037/6, 037/7	Demeter kút
Újtikos	0138/2, 0156/43, 0156/44, 0123/16, 0123/17, 0134, 0139, 0138/1, 0137, 0136/2, 0136/3, 0136/5, 0136/6, 0136/7, 0135, 0156/45, 0128/1, 0128/3, 0128/4, 0128/5, 0133/3, 0133/4, 0133/5	Tikos 323. magassági pont

*2023.10.15-i állapot

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

Hortobágyi Nemzeti Park természetvédelmi kezelési tervének szakmai anyaga 2008-ban került kidolgozásra (jogszámban még nem került kihirdetésre).

A Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet természetvédelmi kezelési elkészítése folyamatban van (jogszámban még nem került kihirdetésre).

1.7.2. Településrendezési eszközök

Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat közgyűlésének 13/2010.(IX.17.) Önkormányzati rendelete Hajdú-Bihar megye területrendezési tervéről

Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat közgyűlésének 171/2010.(IX.17.) Mők határozata Hajdú-Bihar megye területrendezési szabályzatához, térségi szerkezeti tervéhez és övezeteihez kapcsolódó Irányelvekről, (ajánlásokról) és intézkedésekről

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Közgyűlés 3/2020.(V.13.) önkormányzati rendelete a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Területrendezési Tervről

Heves Megyei Önkormányzat Közgyűlése Elnökének 5/2020. (V.7.) önkormányzati rendelete Heves Megye Területrendezési Tervéről

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

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Önkormányzat 37/2009 (IV. 30.) számú határozata a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei területrendezési irányelvekről, ajánlásokról és intézkedésekről

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

Püspökladány Város Önkormányzata Képviselő-testületének 16/2020. (X. 30.) önkormányzati

rendelete Püspökladány Város Helyi Építési Szabályzatáról

Nádudvar város Önkormányzata Képviselő-testületének 6/2008. (IV.30.) önkormányzati rendelete Nádudvar város Szabályozási Tervéről és Helyi Építési Szabályzatáról

Nádudvar város Önkormányzata Képviselő-testületének 20/2019. (X.11.) önkormányzati rendelete Nádudvar város településképeinek védelméről

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

Egyek Nagyközség Önkormányzat Képviselő-testületének 23/2010.(VIII.26.) sz. rendelete a 11/2005.(IV.14.) sz. rendeletével jóváhagyott Helyi építési szabályzat módosításáról

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

Hajdúszoboszló Város Helyi Építési Szabályzata Hajdúszoboszló Város Önkormányzata Képviselő-Testületének 4/2016.(V.26.) sz. önk. rendelete, a 12/2018.(IX.13.), 6/2019.(III.21.), 15/2019.(VII.04.), 22/2020.(IX.24.), 23/2020.(IX.24.), és a 26/2020.(X.22.) módosító rendeletekkel egységes szerkezetben

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

Balmazújváros Városi Önkormányzat Képviselő-testületének 12/2021. (VII.1.) sz. önkormányzati rendelete Balmazújváros Város helyi építési szabályzatáról

Balmazújváros Város Önkormányzat Képviselő-testületének 3/2021.(VI.30.) Önkormányzati határozattal jóváhagyott Balmazújváros Város Településszerkezeti terv-2021

Balmazújváros Város 60/2020. (XI.18.) számú határozatával jóváhagyott Balmazújváros Város Településfejlesztési koncepciója

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.

Újszentmargita Község Önkormányzata Képviselő-testületének a településképe védelméről szóló 17/2017. (XI.28.) számú önkormányzati rendelete

Hajdúböszörmény város Önkormányzat Képviselő Testületének többször módosított 16/ 2008. (III. 18.) Önk. rendelete Hajdúböszörmény helyi építési szabályzatáról

Görbeháza Község Képviselő-testületének 14/2007. (IX.14.) számú rendelete Helyi Építési Szabályzat módosításáról

Görbeháza Község Önkormányzata Képviselő-testületének 4/2018.(II.16.) önkormányzati rendelet a településképe minőségi alakításáról és védelméről

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

Folyás Község Önkormányzata Képviselő-testületének 1/2018. (II.19.) önkormányzati rendelet a településképe minőségi alakításáról és védelméről

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

Polgár Város Önkormányzat Képviselő-testületének 48/2017.(IV.20.) számú határozatával jóváhagyott Polgár Város Településfejlesztési koncepciója

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 többször módosított 7/2006. (VI.09.) rendelete Újtikos Község Helyi Építési Szabályzatáról

Karcag Városi Önkormányzat Képviselő-testületének többször módosított 18/2001. (VII.4.) önkormányzati rendelete a Karcagi Településrendezési Terv részeit képező Karcagi Építési Szabályzat és Szabályozási terv megállapításáról

Karcag Városi Önkormányzat Képviselő-testületének 9/2018. (III.29.) önkormányzati rendelete a településkép védelméről

Kunmadaras Nagyközség Önkormányzat Képviselő-testületének 227/2015.(XI.26.) számú KT határozata Kunmadaras Nagyközség településszerkezeti tervéről, és többször módosított 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

Tiszaörs Községi Önkormányzat Képviselőtestületének 12/2017.(XII.14.) önkormányzati rendelete Tiszaörs Község településképének védelméről

Tiszaigar Község Önkormányzata Képviselő-testületének 16/2004. (XI.9.) önkormányzati rendelete Tiszaigar Község Helyi Építési Szabályzatról

Tiszaigar Község Önkormányzata Képviselő-testületének 13/2017. (XII.22.) önkormányzati rendelete Tiszaigar község településképének védelméről

Tiszafüred Város Önkormányzata Képviselő-testületének többször módosított 26/2009. (XI.02.) sz. rendelete a Helyi Építési Szabályzatról /módosításokkal egységes szerkezetben/

Nagyiván Község Önkormányzata 76/2010. (XII. 08.) határozata által jóváhagyott Nagyiván Község Településrendezési Terve – településszerkezeti terv

Abádszalók Város Önkormányzatának többször módosított 17/2005 (XI.24.) számú rendelete Abádszalók Helyi Építési Szabályzatáról

Abádszalók Város Településrendezési Terve - Településszerkezeti terv (törzsszám : GJ-0315)

Tiszaderzs Község Önkormányzat Képviselő Testületének 6/2005. (X.7.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról

Tiszaderzs Község Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2018. (V.25.) önkormányzati rendelete Tiszaderzs Község településképének védelméről

Tiszabura Község Önkormányzat Képviselő Testületének 7/2006. (IX. 18.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról, és 82/2006. (IX.18.) számú határozata a településszerkezeti tervről

Négyes Község Önkormányzata Képviselő-testületének 3/2006. (I. 28.) önkormányzati rendelete a Község közigazgatási területére vonatkozó Helyi építési szabályzatról

Tiszababolna Község Önkormányzata Képviselő-testületének 12/2005. (IX. 5.) önkormányzati rendelete a Község közigazgatási területére vonatkozó Helyi építési szabályzatról

Tiszababolna Településrendezési Terv - Településfejlesztési Konceptió, Helyi Építési Szabályzat (2005. január))

Tiszavalk Önkormányzat Képviselő-testületének 13/2005. (VIII. 25.) önkormányzati rendelete Tiszavalk szabályozási terve és Helyi Építési Szabályzat elfogadásáról

Tiszavalk Önkormányzat Képviselő-testületének 11/2017. (XII.30.) önkormányzati rendelete Tiszavalk Község településképének védelméről

Tiszadorogma Község Önkormányzata Képviselő-testületének 10/2007. (XII. 1.) önkormányzati rendelete a helyi építésügyi szabályzatról és szabályozási tervről

Tiszadorogma Község Önkormányzata Képviselő-testületének 4/2018(IV.25) sz. önkormányzati rendelete a településkép védelméről

Ároktő Községi Önkormányzat Képviselőtestületének 16/2006. (11.22.) ÖK. számú rendelete a helyi építésügyi szabályzatról és szabályozási tervről

Ároktő Község Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2018. (VII. 19.) önkormányzati rendelete a településkép védelméről

Tiszanána település képviselő testületének 27/2002. (X. 18.) önkormányzati rendelet Tiszanána község Helyi Építési Szabályzatról

Újlőrincfalva Község Önkormányzata Képviselő-testületének 7/2009. (IX.30.) önkormányzati rendelete a kül- és belterületének Szabályoztatási Tervéről és a Helyi Építési Szabályzatról

Újlőrincfalva Község Önkormányzata Képviselő-testületének 12/2017. (XII.18.) önkormányzati rendelete Újlőrincfalva Község településképének védelméről

Kisköre Város Önkormányzat Képviselő-testületének többször módosított 6/2002.(VI.3.) önkormányzati rendelete Helyi Építési Szabályzatról

Kisköre Város Önkormányzat Képviselő-testületének 17/2017.(XII.29.) önkormányzati rendelete Kisköre Város településképének védelméről

Poroszló Nagyközség Önkormányzat Képviselő-testületének 18/2004. (IX.03.) önkormányzati rendelete a Helyi Építési Szabályzatról

Poroszló Község Önkormányzat Képviselő-testülete 6/2021. (V. 11.) önkormányzati rendelete a helyi környezet védelméről, a közterületek és ingatlanok rendjéről, a település tisztaságáról és a közösségi együttélés egyéb szabályairól

Poroszló Község Önkormányzata Képviselő-testületének 12/2017. (XII.29.) önkormányzati rendelete Poroszló község településképének védelméről

Sarud Község Önkormányzata Képviselő-testületének 19/2009. (XI. 26.) önkormányzati rendelete Sarud község kül- és belterületének Szabályozási Tervéről és a Helyi Építési Szabályzatról

Sarud Község Önkormányzata Képviselő-testületének 14/2017. (XII.15.) önkormányzati rendelete Sarud község településképének védelméről

1.7.3. Körzeti erdőtervek

A 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról – szerint négy Erdőtervezési körzet érinti a Hortobágy KMT területét:

Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2022.01.01 – 2031.12.31.)
Ügy száma: NFK-009875/172/2022. Kelt: 2022. július 22.

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. (érvényes: 2021.01.01 – 2030.12.31.) Ügy száma: NFK-000327/008/2022. Kelt: 2022. február 15.

Kiskörei erdészeti tervezési körzet második erdőterve (érvényes: 2008.01.01 – 2017.12.31.)
törzskönyvi szám: 16/2008, kelt: 2009. január 31.

A köztes időszakokra az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. Törvény 113. § (17) bekezdése vonatkozik, kiegészítve a 61/2017. (XII.21.) FM rendelettel.

1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A Hortobágy különleges madárvédelmi terület a Tiszántúli Vadgazdálkodási táj Hajdúsági Lőszhát-Hortobágy, Nagykunság Vadgazdálkodási tájegységeit; az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási táj Bükkalja-taktaközi vadgazdálkodási tájegységét; valamint a Duna-Tisza közti Vadgazdálkodási táj Tisza-tavi Vadgazdálkodási tájegységét érinti.

Az érintett tájegységek vadgazdálkodására a Tiszántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 13/2018. (VII. 3.) AM rendeletben, az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 14/2018. (VII. 3.) AM rendeletben, valamint a Duna-Tisza közti Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 11/2018. (VII. 3.) AM rendeletben a foglaltak az irányadóak.

A Hortobágy KMT területén a vadászati jogot 30 vadásztársaság gyakorolja, a vadgazdálkodásra jogosultak a következők:

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

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.
- NAGY AGYAR Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-901850-108)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00240-7/2019.
- „Trófea Nádudvar” Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-903950-112)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00126-6/2019.
- Nádudvari Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-903960-112)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HB-03/FM/00176-4/2019.
- Tiszafüredi Földtulajdonosok Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-752150-311) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00124-7/2019.
- Búzakalász Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-752250-106)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-7/54/00016-4/2019.
- Nagyiváni Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-752350-106)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00018-4/2019.
- Kunmag Kft. (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-752750-106) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00204-2/2019.
- Nagykun Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-752850-106)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00183-4/2019.
- Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-755750-106)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00120-5/2019.
- Tiszamenti Földtulajdonosi Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-752460-311) Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00180-4/2019.
- Paphalmi Diána Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 16-752550-311)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: JN-07/54/00452-9/2017, PE/FE/00089-1/2023.
- Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 05-653300-205)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: BO-08/FM/1146-5/2019.

Tiszamenti Gazdák Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 05-652601-311)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: BO-08/FM/466-5/2019.

10-730650-311

Tiszanánai Természetbarátok Környezet- és Vadgazdálkodási Egyesület (10-705050-311)

Alba Vadász Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 10-704950-311)
Vadgazdálkodási üzemterve érvényes: 2037. február 28. Jóváhagyó határozat ügyiratszám: HE/FMO/1765-2/2016.

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

Az aktuális, érvényes halgazdálkodási tervek az illetékes területi halgazdálkodási hatóságnál érhetők el.

A tervezési területen a halászati jog gyakorlói a következők:

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: Zabus 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.

Kadarc-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.

Tisza-tó (víztérkód: 000717), Halgazdálkodási hasznosító: Tisza-tavi Sporthorgász Közhasznú Nonprofit Kft.

Tiszta-tó (víztérkód: 05-212-1-4) - halgazdálkodásra jogosult: nincs halgazdálkodásra jogosult, halgazdálkodási tervet jóváhagyó határozat: nincs halgazdálkodási terv

Tiszacsege Nagyerdei-holtág (Miska-foki holtág) (víztérkód: 05-028-2-1) - halgazdálkodásra jogosult: Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, halgazdálkodási tervet jóváhagyó határozat: BO-08/FM/5296-8/2019. (módosítva: BO-08/FM/10-1/2020.), halgazdálkodási terv érvényessége: 2023.12.31.

Egyeki morotva (víztérkód: 05-188-1-4) - halgazdálkodásra jogosult: Kemény István, halgazdálkodási tervet jóváhagyó határozat: nincs halgazdálkodási terv.

Tiszadorogmai szivárgó csatorna (víztérkód: 05-202-1-1) - halgazdálkodásra jogosult: nincs halgazdálkodásra jogosult, halgazdálkodási tervet jóváhagyó határozat: nincs halgazdálkodási terv

Szajlai Holt-Tisza és csatorna (víztérkód: 05-057-1-1) - halgazdálkodásra jogosult: Tiszabábolnai Sporthorgász Egyesület, halgazdálkodási tervet jóváhagyó határozat: BO/36/0546-1/2023., halgazdálkodási terv érvényessége: 2027.12.31.

Felső Morotva (víztérkód: 05-056-1-2) - halgazdálkodásra jogosult: nincs halgazdálkodásra jogosult, halgazdálkodási tervet jóváhagyó határozat: nincs halgazdálkodási terv

Tisza-folyó 440,5-477 fkm. (víztérkód: 05-003-1-1) - halgazdálkodásra jogosult: Horgász Egyesületek Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Szövetsége, halgazdálkodási tervet jóváhagyó határozat: BO/36/01122-4/2022., halgazdálkodási terv érvényessége: 2026.12.31

1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv

A 2021-2027. közötti időszakra vonatkozó Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálata, valamint a részvízyűjtő-gazdálkodási tervek felülvizsgálata, az ún. VGT3, a 1242/2022. (IV.28.) Korm. határozattal került elfogadásra 2022. április 28-án. A felülvizsgálattal kapcsolatos dokumentációk megtalálhatók a www.vizeink.hu honlapon.

2-8 Bükk és Borsodi-Mezőség alegység – Közreadta az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság. Érvényes: 2027-ig.

2-17 Hortobágy-Berettyó alegység vízyűjtő-gazdálkodási terve – Közreadta a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság. Érvényes: 2027-ig.

2-18 Nagykunság alegység vízyűjtő-gazdálkodási terve – Közreadta a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság. Érvényes: 2027-ig.

A (HUHN10002) Hortobágy különleges madárvédelmi terület az alábbi vízfolyás víztesteket érinti:

VOR kód	víztest neve
AEP927	Rima
AEQ065	Tiszavalki-főcsatorna
AIW389	Tisza Tiszabábolnától Kisköréig
AEQ059	Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig
AOH629	Árkus-főcsatorna alsó
AEP559	Hamvas-főcsatorna
AOC785	Hortobágy-főcsatorna
AEP623	Kadarc-Karácsonyfoki csatorna
AEP638	Karcag-I. csatorna
AEP722	Kösely-főcsatorna
AOC852	Sarkad-Mérgecs-Sáros-ér
AEP843	Német-ér
AEP849	Nyugati-főcsatorna
	K-IV. főcsatorna
	Király-ér

A (HUHN10002) Hortobágy különleges madárvédelmi terület az alábbi állóvíz víztesteket érinti:

víztest kódja	víztest neve
ANS560	Tisza-tó
AIG967	Hortobágyi-öregtavak
AIG954	Fényestői halastó
AIQ958	Tisza-tó - Tiszavalki-medence
AIG932	Bivalyhalmi halastó
AIG956	Folyási halastó
AIG982	Kónyai halastó
AIH032	Tinólaposi halastó
AIH069	Felső-Morotva
AIG935	Csécsmocsári halastavak
AIQ956	Tisza-tó - Poroszlói-medence
AIQ957	Tisza-tó - Sarudi-medence
AIH129	Tiszacsegei Holt-Tisza
AIG962	Gyökérkúti halastó
AIQ955	Tisza-tó - Abádszalóki-öböl
AIQ017	Tiszafüredi magán halastavak
AIG947	Elepi halastó
AIH056	Cserőközi Holt-Tisza
AIH145	K-V-1-2-3 tározó
AIQ005	Egyeki-Holt-Tisza
AIG971	Ivadéknevelő halastó
AIG985	Kungyörgy tó
AIG934	Borsósi halastó
AIG960	Gelei halastó
AIG967	Hortobágyi öregtavak
AIG991	Malomházi halastó

A (HUHN10002) Hortobágy különleges madárvédelmi terület az alábbi felszín alatti víztesteket érinti:

víztest kódja	felszín alatti víztest (sp: sekély porózus; p: porózus; pt: porózus és hasadékos termál)
AIQ637	sp. 2.8.2. Sajó-Takta-völgy, Hortobágy
AIQ636	p. 2.8.2. Sajó-Takta-völgy, Hortobágy (rétegvíz)
AIQ585	sp.2.9.2. Jászság, Nagykunság
AIQ584	p. 2.9.2. Jászság, Nagykunság (rétegvíz)
AIQ563	pt. 2.2. Észak-Alföld porózus és hasadékos termál
AIQ568	pt.2.4 Északkelet-Alföld porózus és hasadékos termál
AIQ579	sp.2.6.2 Hortobágy, Nagykunság, Bihar északi rész
AIQ580	p.2.6.2 Hortobágy, Nagykunság, Bihar északi rész (rétegvíz)
	sp.2.10.2 Duna-Tisza köze - Közép-Tisza-völgy sekély porózus felszín alatti víztest

A (HUHN10002) Hortobágy NATURA 2000 területen található vízbázisok, hidrogeológiai védőterületek és védőidom rendszerei védelme kiemelten fontos.

A tárgy területet felszíni ivóvízbázis kijelölt védőterülete nem érinti.

1.7.7. Egyéb tervek

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

A Hortobágy különleges madárvédelmi terület jelölő madárfajai közül az alábbi fajok esetén készült fajvédelmi terv:

- kis lilik (*Anser erythropus*) fajmegőrzési tervre. Kiadta: Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetügyért Felelős Államtitkárság, 2013. Jóváhagyta: Dr. Illés Zoltán környezetügyért felelős államtitkár /jelenleg aktualizálás alatt van, várható megjelenés 2024. június/
- fehér gólya (*Ciconia ciconia*) fajmegőrzési terve. Kiadta: Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetügyért Felelős Államtitkárság, 2013. Jóváhagyta: Dr. Illés Zoltán környezetügyért felelős államtitkár
- kék vércse (*Falco vespertinus*) fajmegőrzési terve. Kiadta: Agrárminisztérium Környezetügyért Felelős Államtitkárság, 2019. Jóváhagyta: Dr. Rácz András környezetügyért felelős államtitkár
- szalakóta (*Coracias garrulus*) fajmegőrzési terve. Kiadta: Agrárminisztérium Természetmegőrzési Főosztály, 2020. Jóváhagyta: Balczó Bertalan természetvédelemért felelős helyettes államtitkár
- széki lile (*Charadrius alexandrinus*) fajmegőrzési terve. Kiadta: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, 2006. Jóváhagyta: Dr. Persányi Miklós miniszter
- túzok (*Otis tarda*) fajmegőrzési terve. Kiadta: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, 2004. Jóváhagyta: Dr. Persányi Miklós miniszter
- barát- és cigányréce (*Aythya ferina*) (*Aythya nyroca*) fajmegőrzési terve. Kiadta: Agrárminisztérium Természetmegőrzési Főosztály, 2019. Jóváhagyta: Balczó Bertalan természetvédelemért felelős helyettes államtitkár

Tisza térség területrendezési tanulmányterve: elkészítését a Tisza-völgy árvízi biztonságának növelését, valamint az érintett térség terület és vidékfejlesztését szolgáló programról szóló 1107/2003. (XI.5.) Korm. határozat írta elő. A dokumentációt a VÁTI Kht. készítette 2005-ben. A hatályos jogszabályok szerint a Tisza-térség nem tartozik a kiemelt térségek körébe, így területére csak területrendezési tanulmánytervet lehet készíteni, amelyben foglaltak ajánlasként vehetők csak figyelembe a helyi önkormányzatok terület-, illetve településrendezési terveiben. Az előbbieken alapján e Tanulmányterv területhasználatra vonatkozó egyes javaslatai akkor válnak kötelező érvényűvé a megyei és a települési önkormányzatok számára, ha visszavezetésre kerülnek az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvénybe és a megyei területrendezési tervekbe.

- Tisza-tó térség területfejlesztési koncepciója – Tisza-tó Térségi Fejlesztési Tanács 90/2005. (07.21.) határozata alapján készült. A területfejlesztési koncepciót a VÁTI Kht. Készítette 2005-ben. Az intézkedések rövid (2005-2006), közép (2007-2013) és hosszú (2013-) távra, valamint területileg egyrészt a Tisza-tó térség teljes területére, másrészt a part-menti településekre kerültek kidolgozásra.
- Tisza-tavi Kiemelt Üdülőkörzet Területfejlesztési Program (2006-2001 között készült).

A jövőkép elérése érdekében a Tisza-tó térségében négy átfogó cél, hat stratégiai cél és összesen 15 közvetlen cél megfogalmazására került sor, melyek eléréséhez szükséges intézkedések is megfogalmazásra kerültek.

Átfedő kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek fenntartási tervei:

Hortobágy kiemelt jelentőségű természetvédelmi terület (KjTT) fenntartási terve, elfogadás éve: 2020.

Tisza-tó kiemelt jelentőségű természetvédelmi terület (KjTT) fenntartási terve, elfogadás éve: 2014.

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége (H=nagy, M=közepes, L=kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő fajra és milyen módon gyakorol hatást
B08	Idős fák eltávolítása	H	belül	3	A fészkelésre alkalmas idős fák kivágása a terület jelölő madárfajok számára fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), rétisas (<i>Haliaetus albicilla</i>), kis örgébics (<i>Lanius minor</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>) jelentős veszélyforrás.
D03	Napenergia, beleértve az infrastruktúrát	H	belül	40	A földön fészkelő fajok költőhelyeinek veszélyeztetési az élőhelyek megszűnésével, fragmentálásával. A területfoglalás által élőhelyvesztés következik be, illetve számos esetben ragadozómadarak táplálkozóterületének csökkenését is eredményezi. Az érintett fajok többek között: piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), stb. Ugyanakkor nem csupán a ténylegesen elfoglalt terület okoz élőhelycsökkenést, hanem annak tágabb környezetében is zavaró hatással bír.
D06	Elektromos áram és kommunikáció (vezetékek) átvitel	H	kívül/belül	25	A légvezetékek többnyire csak kismértékben észrevehetőek a madarak számára, ezért az ezekkel történő ütközés során a madarak pusztulásával, vagy csonkolódásával járhat a jelölő madárfajok vonatkozásában.
G07	Vadászat	H	belül	25	A KMT területén történő legális vízivad vadászat a vadászható jelölőfajok- tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>) és nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>) - egyedeinek közvetlen pusztulásával, míg a védett- és fokozottan védett vadlúd- és récefajok egyedeinek nagyfokú zavarásával jár.

G12	Járulékos kifogás vagy véletlen elpusztítás (horgászati vagy vadászati tevékenységek következtében)	H	belül	25	A KMT területén történő legális vízivad vadászat a vadászható jelölőfajok csapataiban tartózkodó fokozottan védett vadlúdfajok - kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), illetve a vadászható tőkés récén (<i>Anas platyrhynchos</i>) túl bármelyik védett récefaj- egyedeinek közvetlen pusztulásával járhat.
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	H	belül/kívül	75	A jelölő madárfajok számára fontos élőhelyek (erdők, fasorok, cserjések) átalakulása, leromlása – az akác, a gyalogakác, a bálványfa, a zöld juhar, az amerikai köris terjedése eredményeként.
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok	H	belül/kívül	75	
I04	Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok	H	belül	100	A szörmés- és szárnyas ragadozók (úgy, mint róka, borz, vaddisznó, szarka, dolmányos varjú) jelentős károkat képesek okozni a földön fészkelő jelölő madárfajok - piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), túzok (<i>Otis tarda</i>) - állományaiban a KMT területén belül. Bizonyos esetekben jelölő ragadozómadár fajok - rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>) és parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>) - jelenléte magas szintű zavarást jelent a KMT zavarásérzékeny madárfajai számára.
N01	Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében	H	kívül/belül	100	Az extrém meleg periódusok a KMT vízimadár- és partimadár fajaira nézve - az alkalmas vizes élőhelyek beszűkülése, eltűnése miatt- jelentős veszélyt jelentenek, valamint közvetett módon a KMT összes egyéb madárfajára negatív hatást gyakorolnak.
N02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	H	kívül/belül	100	A mindinkább jellemző, hosszantartó száraz, aszályos periódusok következtében tapasztalható vízhiányos periódusok, élőhely kiszáradások közvetlenül veszélyeztetik a KMT fészkelő vízimadár fajait.

N03	Csapadékmennyiség növekedés vagy változás a klímaváltozás következtében	H	kívül/belül	100	Az egyenlőtlen csapadékeloszlás következtében mind jellemzőbbé válik, az olyan intenzív csapadékos időszakok gyakorisága melyek veszélyeztetik a már fészkelésbe kezdett vízimadár- és partimadár-fajok - elsősorban földön fészkelő - fészkelésének a biztonságát.
N05	Élőhelyek elhelyezkedésének változása (földrajzi eltolódása), méretének és/vagy minőségének változása a klímaváltozás következtében	H	kívül/belül	100	A klimatikus viszonyok megváltozása miatt a KMT területén található vizes élőhelyek ökológiai minősége, kiterjedése negatív irányban egyre inkább eltér a korábban megszokotthoz képest, mely tény komoly veszélyforrást jelent a KMT vízi - és partimadár fajaira nézve.
N06	Biológiai és ökológiai folyamatok összehangoltságának megszűnése a klímaváltozás következtében	H	kívül/belül	100	A bizonyos aspektusokra korábban jellemző ökológiai jellemzők egyre inkább átalakulóban, megváltozóban vannak, mely tényezők komoly veszélyforrást jelentenek a KMT vízi - és partimadár fajaira nézve.
N07	Egymással kapcsolatban álló fajok (pl. táplálékforrás / zsákmány, ragadozó / élősködő, szimbióta, stb.) állománycsökkenése vagy kihalása a klímaváltozás következtében	H	kívül/belül	100	A klímaváltozáshoz kevésbé jól adaptálódó fajok állományai jelentősen átalakulhatnak, akár el is tűnhetnek az élőhelyekről. Az egymással szoros kapcsolatban lévő fajok interakcióinak a megváltozása, az érzékeny ökológiai rendszerek átalakulása révén jelentős veszélyforrást jelenthet a KMT jelölő madárfajaira.
N08	Fajok elterjedésének változása (természetes bevándorlók) a klímaváltozás következtében	H	kívül/belül	100	A klimatikus tényezők hatásaként egyes fajok esetében megfigyelhető a vonulási mintázatok, telelési viselkedések megváltozása, valamint új fajok megjelenése is. A korábban megfelelő ökológia egyensúlyban lévő folyamatok megváltozása veszélyeztetheti a KMT - elsősorban hosszú távú - vonuló fajait.
Xe	Európai Uniótól kívülről érkező veszélyeztető tényezők és hatások	H	kívül	100	A hosszú távú vonuló jelölő madárfajok populációi a vonulásuk során jelentős veszteségeket szenvednek el.

A08	Gyepterületek kaszálása vagy vágása	M	belül	30	A kaszálás fokozott veszélyt jelent a földön fészkelő madárfajok állományaira, úgy mint a tűzokra (<i>Otis tarda</i>), hamvas rétihéjára (<i>Circus pygargus</i>) és a réti fülesbagolyra (<i>Asio flammeus</i>).
A10	Extenzív legeltetés vagy alullegetetés	M	belül	10	Az alacsony fokú legeltetés következtében kedvezőtlen élőhelyi feltételek alakulnak ki fészkelés szempontjából az ugartyúk (<i>Burhinus oediconemus</i>), a piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>) és a nagy goda (<i>Limosa limosa</i>) számára, illetve táplálkozóterület szempontjából a kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), a vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), a havasi lile (<i>Charadrius morinellus</i>) és a kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>) szempontjából.
A17	Aratás és termőföldek vágása	M	belül	10	Az aratás fokozott veszélyt jelent a földön fészkelő madárfajokra, úgy mint a tűzokra (<i>Otis tarda</i>), hamvas rétihéjára (<i>Circus pygargus</i>) és a réti fülesbagolyra (<i>Asio flammeus</i>).
B03	Erdőfelújítás idegenhonos, vagy tájidegen fajokkal vagy azok betelepítése (beleértve az új fajokat és GMO-kat)	M	belül	20	A nem őshonos fafajokkal történő felújítás csökkenti a ligeterdőkhez kötődő madárfajok, fészkelési lehetőségeit. A nemesített fajták többsége, mivel nem a legterebélyesebb korona képzésre törekszik. A fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), rétisas (<i>Haliaetus albicilla</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>) megtelepedési esélyét csökkenti. A fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>) vonatkozásában időszakosan megszűnik az élőhely megfelelő állapota.
B06	Fakitermelés	M	belül	5	Az erdősávok eltűnése, fészkelésre alkalmas erdők, fasorok kivágása, a fakitermelés zavaró hatása a terület jelölő madárfajai számára, mint a fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), rétisas (<i>Haliaetus albicilla</i>), kis örgébics (<i>Lanius minor</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>) fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>) fokozott veszélyforrás.
B07	Lábonálló és fekvő holt fa eltávolítása, beleértve a törmeléket is	M	belül	10	A holtfa eltávolítása csökkenti a harkályok táplálkozási, fészkelési lehetőségeit, pl. fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>).

B09	Tarvágás	M	belül	8	A tarvágás csökkenti a ligeterdőkhoz kötődő madárfajok fészkelési lehetőségeit fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), rétisas (<i>Haliaetus albicilla</i>), fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>).
C03	Kőolaj- és földgázkitermelés, beleértve az infrastruktúrát	M	kívül-belül	3	Fészkelési időszakban, a tevékenység zavarja a közelben fészkelő érzékeny jelölő madárfajok költését. A fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), rétisas (<i>Haliaetus albicilla</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i> , a leginkább érzékeny erre.
C13	Zaj-, fény- vagy egyéb szennyezést okozó kitermelési tevékenységek	M	belül	50	A földön fészkelő fajok költőhelyeinek veszélyezteteti, elsősorban a partimadarak vonatkozásában. Az érintett fajok: piroszlábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), esetén elsősorban.
C15	Egyéb bányászati és kitermelési tevékenység	M	belül	2	A földön fészkelő fajok költőhelyeinek veszélyezteteti, elsősorban a partimadarak vonatkozásában. Az érintett fajok: piroszlábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), esetén elsősorban.
E01	Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl. hidak, viaduktok, alagutak)	M	belül	5	A vonalas létesítmények (főleg az úthálózat) állománycsökkenést idézhetnek elő többek közt a szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), a kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), a tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>) és a kis örgébics (<i>Lanius minor</i>) esetében.
E08	Zaj-, fény- vagy egyéb szennyezést okozó földi, vízi és légi közlekedési tevékenységek	M	belül/kívül	50	A megengedett repülési magasság alatt közlekedő sportrepülőgépek zavaró hatása tapasztalható egyes esetekben. A zavarással érintett jelölő madárfajok: nyári lúd (<i>Anser anser</i>), nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), daru (<i>Grus grus</i>) tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), csörgő réce (<i>Anas crecca</i>).

F01	Más földhasználatú terület lakott területté, településsé vagy rekreációs területté alakítása (kivéve lecsapolás, valamint tengerpart, torkolat és parti körülmények átalakítása)	M	belül	1	Legjelentősebb hatása ennek a veszélyeztető tényezőnek a Tisza-tó térségében tapasztalható (vízparti házak számának növekedése, kikötőfejlesztések). Az érintett jelölő madárfajok: fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), a fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>), a balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>), a függőcinege (<i>Remiz pendulinus</i>) és a barkóscinege (<i>Panurus biarmicus</i>).
F05	Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése	M	belül	5	Legjelentősebb hatása ennek a veszélyeztető tényezőnek a Tisza-tó térségében tapasztalható (intenzív zavarással járó vízi sportok, horgászat, ökoturizmus). Érintett jelölő madárfajok: nyári lúd (<i>Anser anser</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), csörgő réce (<i>Anas crecca</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), kis kárókatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>), fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>), függőcinege (<i>Remiz pendulinus</i>).
F07	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	M	belül	5	Legjelentősebb hatása ennek a veszélyeztető tényezőnek a Tisza-tó térségében tapasztalható (intenzív zavarással járó vízi sportok, horgászat, ökoturizmus). Érintett jelölő madárfajok: nyári lúd (<i>Anser anser</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), csörgő réce (<i>Anas crecca</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), kis kárókatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>), fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>).
G06	Édesvízi halak és mészhéjú állatok/rákfélék gyűjtése (rekreációs)	M	belül	20	A horgászat közepes szintű zavarást jelent a KMT zavarásérzékeny madárfajai számára.
G08	Hal- és vadállomány kezelése	M	belül	100	A gazdasági célú halászat, illetve a vadászat közepes szintű zavarást jelent a KMT zavarásérzékeny madárfajai számára.

G09	Egyéb vadon élő növények és állatok begyűjtése/gyűjtése (kivéve vadászat és szabadidős horgászat)	M	belül	75	Az illegális gyógynövénygyűjtők a tevékenységük által komoly zavarást tudnak okozni a földön fészkelő jelölőfajokra - piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), tűzok (<i>Otis tarda</i>) - nézve.
G13	Állatok mérgezése (kivéve ólommérgezés)	M	belül	25	A direkt vagy indirekt mérgezés a KMT jelölő ragadozómadarai - barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), barna kánya (<i>Milvus migrans</i>) - számára veszélyeztető tényező.
H04	Vandalizmus vagy gyűjtogatás	M	belül	70	A szándékos tüzek elsősorban a földön fészkelő jelölő madárfajok - piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), tűzok (<i>Otis tarda</i>) - egyedeire jelentenek veszélyt, elsősorban költési időben.
H08	Egyéb emberi beavatkozások és zavarások	M	belül	100	A pásztoroló legeltetésből, a laikus kirándulóktól, kutatást nem körültekintően végzőktől eredő humán mozgás a területen, zavaró hatással van a fészkelő és a vonuló madarak számára. A leginkább érintett fajok elsősorban: piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), tűzok (<i>Otis tarda</i>).
K02	Leccsapolás	M	belül	100	A KMT területeinek törvényellenes leccsapolása, illetve a gazdasági hasznosítású halastavak medreinek nem megfelelő időben történő leeresztése az összes jelölő partimadár faj, illetve vízimadár faj számára veszélyeztető tényező.

L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás)	M	belül/kívül	100	A hosszú távú természetes folyamatok hatására fellépő vegetáció átalakulások (becserjésedés, benádasodás) révén megtörténő élőhely átalakulások elsősorban a KMT vízi- és partimadár fajai számára veszélyeztető tényező.
L06	Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások	M	belül	100	A szörmés- és szárnyas ragadozók (úgy, mint róka, borz, vaddisznó, szarka, dolmányos varjú) jelentős károkat képesek okozni a földön fészkelő jelölő madárfajok - piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), túzok (<i>Otis tarda</i>) - állományaiban a KMT területén belül.
M07	Vihar, forgószél	M	belül	100	A hirtelen kialakuló, intenzív viharok jelentős károkat képesek tenni a nyitott facsoportokban, fasorokban fészkelő fajok állományaiban - legfőképpen: kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>) - fák kidőlése, ágak, gallyak leszakadása révén.
Xo	Államhatáron kívülről érkező veszélyeztető tényezők és hatások	M	kívül	100	A hosszú távú vonuló jelölő madárfajok populációi a vonulásuk során jelentős veszteségeket szenvednek el, valamint Havária jellegű szennyezések a táplálékláncon keresztül veszélyeztető tényezőt jelentenek a jelölő madárfajok zömére.
A01	Mezőgazdasági művelés alá vonás (kivéve lecsapolás és égetés)	L	belül	3	A gyepek intenzív mezőgazdasági művelési alá vonása csökkenti a gyepi élőhelyekhez köthető jelölő madárfajok állományát, mint például a parlagi pityerét (<i>Anthus campestris</i>), a nagy godáét (<i>Limosa limosa</i>) és a piros lábú cankóét (<i>Tringa totanus</i>).
A02	Mezőgazdasági művelési mód változása (kivéve lecsapolás és égetés)	L	belül	1	A gyepek művelési módjának megváltozása (pl. szántóvá átalakítás) csökkenti a gyepi élőhelyekhez köthető jelölő madárfajok állományát, mint például a parlagi pityerét (<i>Anthus campestris</i>), a nagy godáét (<i>Limosa limosa</i>) és a piros lábú cankóét (<i>Tringa totanus</i>).

A06	Gyepművelés felhagyása (legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	L	belül	5	A felhagyásból eredő élőhelycsökkenés a gyepterületeken fészkelő ugartyúk (<i>Burhinus oedicephalus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>) állomány csökkenését okozhatja.
A09	Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés	L	belül	5	Az intenzív legeltetés okozta zavarás negatív hatással lehet egyes érzékeny fészkelő madárfajokra, mint például a túzokra (<i>Otis tarda</i>).
A18	Mezőgazdasági területek öntözése	L	belül	1	A lineárrendszerek potenciális veszélyforrást jelentenek ütközések szempontjából a túzok (<i>Otis tarda</i>) és a daru (<i>Grus grus</i>) állományokra nézve, valamint az öntözés vetésszerkezet váltással és intenzívebb emberi jelenléttel, zavarrással jár.
A21	Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban	L	belül	10	A növényvédőszer használata negatív hatást fejthet ki a parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>), a töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>), a kis örgébics (<i>Lanius minor</i>) és a szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>) számára.
A22	Mechanikai növényvédelem alkalmazása a mezőgazdaságban	L	belül	10	A mechanikai növényvédelem negatív hatást fejthet ki a túzokra (<i>Otis tarda</i>), hamvas rétihéjára (<i>Circus pygargus</i>) és a réti fülesbagolyra (<i>Asio flammeus</i>).
A23	Egyéb, kártevők elleni védelem alkalmazása (kivéve talajművelés) a mezőgazdaságban	L	belül	10	Az egyéb kártevők elleni védelem (pl. rágcsálóirtás) negatív hatást fejthet ki a hamvas rétihéjára (<i>Circus pygargus</i>), a kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), a réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>) és a szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>) állományaira.
A24	Mezőgazdasági hulladékkezelési gyakorlatok	L	belül/kívül	10	A helytelen mezőgazdasági hulladékkezelési eljárások (pl. széthagyott bálázóanyag) negatív hatást fejthet ki a fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), a szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), a kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), a töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>) és a kis örgébics (<i>Lanius minor</i>).
A30	Felszín alatti, felszíni vagy kevert víz mezőgazdasági célú aktív kivétele	L	belül	1	A felszín feletti mezőgazdasági célú aktív vízkivétel negatív hatást fejthet ki a vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), a bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), a nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), a fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>) és a kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>).

A31	Leccsapolás mezőgazdasági művelésbe vonás céljából	L	belül	1	A vizes élőhelyek leccsapolása állománycsökkenést idéz elő a nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), a piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), a gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), a kis vízcicsibe (<i>Porzana parva</i>) és pettyes vízcicsibe (<i>Porzana porzana</i>) esetén.
A34	Új szántóföldi növények behurcolása és terjedése (beleértve a GMO-kat)	L	belül/kívül	1	Az új szántóföldi növények behurcolása révén a hagyományos tájhasználat átalakulhat, ami negatív hatást fejthet ki a túzok (<i>Otis tarda</i>), a hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), a réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>) és a parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>) állományaira.
B16	Faanyag szállítása	L	belül	3	A fészkelési időben történő kiszállítás zavarhatja a fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), rétisas (<i>Haliaetus albicilla</i>), fajok költését, elsősorban inkubációs időszakban.
B20	Növényvédő szerek erdészeti használata	L	belül	5	A fészkelési időszakban a növényvédő szerek használata terület jelölő madárfajok számára jelentős veszélyforrás a fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), rétisas (<i>Haliaetus albicilla</i>), kis örgébics (<i>Lanius minor</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>) a költések meghiusulása és a táplálékbázis csökkenése miatt.
F09	Háztartási/rekreációs létesítményi hulladék/szemét elhelyezése és kezelése	L	belül/kívül	5	A helytelen hulladékkezelés negatív hatást fejthet ki a fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), a szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), a kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), a töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>) és a kis örgébics (<i>Lanius minor</i>) állományaira.
F24	Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák	L	belül/kívül	10	A települések fény- és zajszennyezése kismértékű zavarást okoz a közvetlen környezetükben a jelölő madárfajoknál a. Érintett madárfajok: nyári lúd (<i>Anser anser</i>), nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), daru (<i>Grus grus</i>) tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), csörgő réce (<i>Anas crecca</i>), ugartyúk (<i>Burhinus oedicnemus</i>).
G14	Ólom használata lövedékként vagy horgászsúlyként	L	belül	20	A mérgező nehézfém akkumulációja hosszú távon a KMT jelölő vízimadaraira jelent veszélyt.

G21	Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó édesvízi akvakultúra	L	belül	5	Az egyes holtágakba bejutó alkalmi, komoly környezeti terhelést okozó szennyezések közvetlen veszélyt jelentenek gyakorlatilag a KMT összes jelölő vízimadárfajára.
K05	Víztestek fizikai változása	L	belül	100	A különféle víztestek antropogén hatásra bekövetkező, rövid időn belül lezajló (pl: csatornák kotrása) változásai elsősorban közvetett módon veszélyeztethetik a KMT vízimadár fajait.
L01	Természetes abiotikus folyamatok	L	belül/kívül	100	A hosszú távú természetes folyamatok - feliszapolódás, a vízszint csökkenése és/vagy kiszáradás a holtágakon és szikes tavakon - összes fészkelő jelölő vízimadárfaj számára veszélyeztető tényező.
M08	Áradás (természetes folyamat)	L	belül/kívül	100	A gyorsan kialakuló, folyókon lezúduló árvizek és az intenzív, rövid idő alatt lehulló nagy mennyiségű csapadék hatására kialakuló áradás az összes fészkelő parti- és vízimadárfaj egyedeire veszélyt jelent.
M09	Tűz (természetes)	L	belül	80	A természetes módon kialakuló tüzek elsősorban a földön fészkelő jelölő madárfajok - piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), túzok (<i>Otis tarda</i>) - egyedeire jelentenek veszélyt.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Általános célkitűzések:

A Hortobágy különleges madárvédelmi területté nyilvánításakor a természetvédelmi célkitűzéseket meghatározták, emellett kiemelésre kerültek azok az egyes jelölő értékek, amelyeket a kezelés során prioritásként kell kezelni. A Natura 2000 területek célkitűzései és prioritásai a területek hivatalos Natura 2000 adatlapjain (SDF) találhatóak.

A Hortobágy KMT természetvédelmi célkitűzése a tervezési területen előforduló, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és a jelölő fajok számára szükséges élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása. A jelölő fajok közül kiemelten kezelendő a **kis lilik** (*Anser erythropus*), **vörösnyakú lúd** (*Branta ruficollis*), **ugartyúk** (*Burhinus oedicnemus*), **szalakóta** (*Coracias garrulus*), **kis kócsag** (*Egretta garzetta*), **kerecsensólyom** (*Falco cherrug*), **kék vércse** (*Falco vespertinus*), **daru** (*Grus grus*), **rétisas** (*Haliaeetus albicilla*), **kis örgébics** (*Lanius minor*), **túzok** (*Otis tarda*), **kis kárókatona** (*Phalacrocorax pygmeus* / *Microcarbo pygmaeus*), **kanalasszék** (*Platalea leucorodia*), **batla** (*Plegadis falcinellus*), **piroslábú cankó** (*Tringa totanus*) védelme.

Emellett fontos feladat a Natura 2000 terület lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása, valamint a jelölő madárfajok állományainak és költőhelyeinek rendszeres monitorozása.

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 fokozottan védett és védett fajok igényeire. Emellett természetesen az átfedő, élőhelyvédelmi irányelvek alá tartozó területek és jelölő fajaik/élőhelyeik, valamint a védett természetvédelmi területek természeti állapotának megőrzése, javítása szintén kiemelt prioritást élvez.

A természetvédelmi célkitűzések:

A védelem célja a jelölő fajok állományainak fenntartása vagy megerősítése, valamint az általuk preferált élőhelyek megőrzése, különös tekintettel a fészkelési lehetőségek, illetve megfelelő táplálékbázis biztosítására. Fontos feladat továbbá a jelölő fajokat, élőhelyeket veszélyeztető tényezők kiküszöbölése, hatásuk csökkentése.

Specifikus célok és végrehajtandó intézkedések (az élőhelyek megközelítésében felsorolva):

- 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 pásztorló legeltetési földhasználat támogatása a kaszálással szemben;
- Bolygatott gyepterületek gyomirtó kaszálása, ellenőrzött égetése;
- Zárványszántók extenzív, lehetőség szerint vegyszermentes művelésének biztosítása, az intenzív technológiák és fajok/fajták alkalmazásának megszüntetése, a szántók megszüntetésének lehetőségének vizsgálata
- Az inváziós növények folyamatos visszaszorítása a gyepekről, esetleg a természetvédelmi szempontból elfogadható - tehát nem a gyepeket és az egyéb szempontból értékes

természeti területeket érintő - területrészekben ezen területek átalakítása természetszerű erdővé;

- A Hortobágyra korábban jellemző töretlen látkép kialakítása a fás vegetáció elsősorban idegenhonos elemeinek megszüntetése során a jelen lévő természeti értékek figyelembevételével, illetve a még meglévő, nem idegenhonos fák és facsoportok kímélete, fáslegelő-szerű fenntartása-felújítása;
- A természetes és természetközeli pusztai és vizes élőhelyek, erdőfoltok mozaikjainak megőrzése;
- Magányos idős fák oltalma;
- Az elsősorban a Tisza-tó hullámterére jellemző ős- és tájhonos fajok alkotta közösségi jelentőségű erdőterületek /91E0*-Az enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 91F0-Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*) kiterjedésének a növelése a természetvédelmi szempontból elfogadható területrészekben, illetve fennmaradásuk érdekében a gazdasági rendeltetés felülvizsgálata és átminősítés védelmi célú erdőkké. A jó természetességi állapotú erdők kiterjedésének növelését elsősorban a jelenleg is erdőként hasznosított - tehát nem a gyepeket és az egyéb szempontból értékes természeti területeket érintő - területrészekben kell megvalósítani az idegenhonos állományok fafajcserejével, illetve az intenzív, gazdasági jellegű erdőgazdálkodási módok átalakításával, valamely folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódra történő átállással.
- 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 fákhöz köthető gerinces és gerinctelen fauna túlélésének is a záloga lenne.
- 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. A gyepeket szegélyező idegenhonos fajok uralta erdők és cserjések létjogosultságának a megvizsgálása, fenntartásuk esetén őshonos, a tájra és élőhelyekre természetesen jellemző fajokra történő fafajcsere. Amennyiben az ilyen fajok őshonosak mellett, elegyben vannak jelen, folyamatosan eltávolítandók, sarj- és újulat képződésük megakadályozandó;
- 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 haváriszerű 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.

- Ki kell dolgozni a tározótértől elkülönülő vízforgalmú holtmedrek kedvező ökológiai állapotban való megőrzésének stratégiáját. A jelenleg folyó, gyorsuló ütemű biotikus és abiotikus öregedés ellen konzervációs intézkedések kidolgozása és foganatosítása.
- A víztározó hidrológiai változatosságának mesterséges fenntartása, megőrzése a biológiai változatosság megőrzésének érdekében.
- A víztározó jelenlegi, nagyrészt műszaki szemléletű üzemrendjének (vízszintek, árasztási időtartam, árvizek kezelése) közelítése a természetes vízjáráshoz.
- 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.

A cékitűzések eléréséhez rendelt intézkedési javaslatok:

- A degradálódott élőhelyek rehabilitációja, a megsemmisült élőhelyek és ökológiai kapcsolatok rekonstrukciója különös tekintettel a tájra jellemző pusztai- és vizes élőhelyekre, törekedve a tájléptékű rehabilitációra az élőhely feldarabolódás csökkentése érdekében
- A szántóterületek arányának csökkentése (kivéve a tűzokvédelmi szempontból jelentős egységeket);
- A természetszerű erdőkben az erdészeti beavatkozások (főként tarvágás) esetében idős (fészkelésre alkalmas), odvasodó faegyedek, valamint holt faanyag meghagyása.
- A nemkívánatos - többnyire őshonos - faültetvények, cserjések lehetőség szerinti felszámolása, adott esetben fokozatos átalakítása természetszerű, majd természetes erdőállományokká;
- Pusztai élőhelyrehabilitáció természetszerű gyepek kialakításával (Az élőhelyek visszaállítása során célszerű felhasználni a madarak – főként a vízimadarak – magterjesztését is, mint természetvédelmi szempontból is értékes ökoszisztéma szolgáltatást.);
- Vizes élőhely rehabilitáció vízvisszatartással és árasztással;
- Tájrehabilitáció;
- Nyílt vízfelületek kialakítása;
- A bányatelkek, tájsebek és illegális hulladéklerakók felszámolása és rekultivációja;
- A tájidegen és inváziós növényfajok visszaszorítása (különösen gyalogakác, bálványfa, zöld juhar);
- Az állami földterületek vagyonkezelési jogának átadása a természetvédelmi kezelőnek;
- Földvásárlás a természetvédelmi kezelő javára;
- Az érvényben lévő vízjogi engedélyek felülvizsgálata;
- A szikes tavak és egyéb természetes vizes élőhelyek vízháztartásának stabilizálása a vízelvezetések megszüntetésével és a helyben képződő csapadékvíz megtartásával, lefolyások megszüntetésével.
- Az ökológiai feltételekhez alkalmazkodó fenntartható földhasználati struktúra kialakítása, különös tekintettel a természet- és tájvédelemet szolgáló tevékenységek támogatására;

- A természeti erőforrások környezettudatos használatának általános fejlesztése, az elővigyázatosság és megelőzés elvének érvényre juttatásával, fennmaradt hagyományos gazdálkodási formák megőrzése;
- Az agrárgazdaság fenntartható fejlesztése területi feltételeinek biztosításával hozzájárulni a népességmegtartó képesség új alapokra helyezéséhez a tájgazdálkodás hosszú távú biztosítása érdekében.

3.2. Kezelési javaslatok

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.

A kezelési javaslatokat két nagy csoportban tárgyaljuk, a gazdálkodáshoz nem köthető, illetve gazdálkodáshoz köthető javaslatokat fogalmazva meg. Mindkét esetben a teljes területre vonatkoztatva fogalmazzuk meg általánosnak tekinthető alaptételeket.

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, és részben az élőhelyrekonstrukciós és fejlesztési javaslatokat ezért a Natura 2000 terület egyes lehatárolt részegységeire, az úgynevezett kezelési egységekre (KE) vonatkozóan rendszerezi a fenntartási terv.

A terv gyakorlatban való használhatóságát szem előtt tartva a kezelési egységek (KE) lehatárolásakor igyekeztünk minél kevesebb, jól körülírható kategóriát – ezáltal területegységet – meghatározni. A lehatárolás alapját a földrészetek művelési ági/élőhelyi állapot besorolása képezi, ezt árnyalják terepi ismeretek, valamint az egyes madárfajok területi elterjedése és jellemző élőhelyhasználata. A szántó, gyepek, erdő kategóriák mellett, figyelembe véve a jelölő fajokat, szükségesnek tartottuk a különféle cserjés, bokros, facsoportos élőhelyek elkülönítését is. Emellett természetesen külön kezelési egységet képeznek a különféle vizes élőhelyek, és természetesen a Tisza, illetve a Tisza-tó nyílt- és hínár növényzettel borított vízfelületei.

A kezelési egységek (KE) kialakítása során nem tartottuk szükségesnek a gyepterületek felosztását nedves és száraz gyepekre, mivel számos terület besorolása sokszor nehézségekbe ütközik, illetve azok madárvilága a terület vízellátottságától függően átfedést mutathat a terület jelölő madárfajai tekintetében. A gyeptípustól függő eltérő kezelésekre vonatkozó javaslatunkat a kezelési egységen belül külön jelezzük.

A kezelési egységek (KE) kialakítása során szükségesnek éreztük az erdős élőhelyek szétválasztását természet szerű erdők és az ültetvény erdők kategóriákra. A klasszikus természetvédelmi megközelítés mellett (eltérő természetvédelmi kezelést igényelnek), leginkább a madárvédelmi szemlélet miatt került erre sor, hiszen hosszú távon az erdő természetességi állapotának megőrzésével, illetve javításával lehet megfelelő élő-, táplálkozó-

és fészkelőhelyet biztosítani a jelölő (fekete gólya, ragadozómadarak, harkályok, énekesmadarak) és a terület más jellemző madárfajai számára.

A kezelési egységek (KE) kialakítása során szükségesnek éreztük a cserjés, bokros, facsoportos, fásított (jellemzően nem üzemtervezett erdők) élőhelyek leválasztását. Ennek elsődleges oka az, hogy ezeken rendszerint nincs felújítási kötelezettség, ugyanakkor gyakran gyepeken, vagy egyéb természetvédelmi szempontból értékes élőhelyeken jöttek létre, vagy kerültek kialakításra. Ezt figyelembe véve egyrészt javaslatot teszünk felszámolásukra, illetve amennyiben fenntartásuk természetvédelmi szempontból is elfogadható, úgy az idegenhonos fajok alkotta állományokat javasoljuk őshonos fajok alkotta állománnyá alakítani. Fontos megjegyezni, hogy a dinamikus növekvő arányú inváziós fajok alkotta élőhelyek (gyalogakác, zöld juhar, stb.) gyakorlatilag alkalmatlanok a jelölő énekesmadarak állományainak megőrzésére, növelésére, ezekben nem találnak megfelelő élő-, táplálkozó- és fészkelőhelyet.

Vizes élőhelyek tekintetében elsősorban a területek elhelyezkedése, a hasznosításuk intenzitása, illetve az ezekből következtethető madárfajok előfordulása alapján határoztunk meg különféle kezelési egységeket. Külön kategóriába kerültek a Tisza, illetve a Tisza-tó és a hozzá kapcsolódó víztestek; a szélesebb és áramlással jellemezhető közepes és nagyobb vízfolyások; az intenzíven hasznosított halastavak; valamint egyéb vizes élőhelyek. Utóbbi kezelési egységbe rendkívül változatos területek és élőhelyek (nádasok, kisebb csatornák, árkok, mocsaras területek) kerültek, azonban közös bennük, hogy többé-kevésbé vízhatás alatt vannak az év legalább egy részében, többségében vizes élőhelyhez kötődő fajok fordulnak elő rajtuk. Külön kezelési egységként kerültek feltüntetésre az emberi behatásra létrejött agrár, valamint a különféle antropogén élőhelyek és közlekedési útvonalak.

Az egyes kezelési egységekre nem vonatkoztatható élőhelyrekonstrukciós, fajvédelmi, kutatási és monitorozási javaslatokat a 3.2.2. - 3.2.4. fejezetben tárgyalja a fenntartási terv.

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1. Gazdálkodáshoz/élőhelyekhez köthető kezelési javaslatok

Gyepgazdálkodás

A tervezési terület egyik legnagyobb értéke a gyepes élőhelyek hatalmas kiterjedésű, legtöbbször egymással összefüggő megjelenési formái. Nagy részük jól tolerálja átmenetileg a kezelés hiányát, de a szukcessziós hatások előbb-utóbb érzékelhető változásokat generálnak, az állapotuk fenntartása és esetenként javítása szempontjából különleges fontosságú azok adaptív kezelése. A gyepek állapotának fenntartása a vízháztartás rendezésével, a cserjésedés és a sztyeppesedés visszaszorításával és a megfelelő gazdálkodással együttesen valósulhat meg.

Törekedni kell ugyanakkor az élőhelyet homogenizáló kezelési sémáktól eltérő, időben-térben változatos kezelési mintázat megvalósítására, ezzel sokféle állapotú élőhelytípus fenntartására. A cél az egyes gyeptípusokhoz adaptívan, alkalmazkodó módon megvalósuló kezelések alkalmazása, mely által változatos, mozaikos élőhelykomplexek tarthatóak fenn, hozhatóak létre.

A gyepterületek kezelésére vonatkozóan általánosan az alábbiak fogalmazhatóak meg:

- Élőhelyi, fajmegőrzési és számos egyéb környezeti (vízminőség, vízmennyiség, éghajlatváltozás) szempontból kiemelt jelentősége van a gyepterületeken időszakosan megjelenő vízállások megőrzésének, és az ehhez alkalmazkodó földhasználat körülményei megteremtésének.
- Kaszálással történő hasznosítás során a kötelező földhasználati előírások (pl. madárbarát kaszálás) betartása mellett is kiemelt jelentősége van a kaszálási időpont és kíméleti területek meghatározásának, amely a földön fészkelő madárfajok fészkelési sikerességét alapvetően meghatározza.

- Mind a kaszálás, mind a legeltetés esetén szükséges a kíméleti időszakok meghatározása, melynek során gyephasznosítási tevékenység nem végezhető. Alapesetben a téli időszakban kerülni kell a gyepterületek hasznosítását (beleértve a téli legeltetés mellőzését), lehetőséget biztosítva a vegetáció pihentetésére, regenerációjára.
- A tervezési terület természetes / természetszerű gyepjein kerülni kell a készletezést, anyagraktározást, a felvonulási utakat úgy javasolt meghatározni, hogy azok a gyep fenntartó kezelését ne veszélyeztessék. A felázott gyepeken a közlekedés térbeli és időbeli korlátozásának meghatározása javasolt.
- 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 fajonként 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.

Szántóföldi gazdálkodás:

A Natura 2000 területen belül található szántók esetében elsődleges cél kell legyen az azokon előforduló természeti értékek megóvása, valamint lehetőség szerint a területek természeti állapotának javítása.

A szántóterületeken bizonyos gazdálkodási irányelvek (táblaszegélyek kialakítása, vegyszerezés és tápanyagbepótlás korlátozása, megfelelő vetésszerkezet, stb.) betartása nagy mértékben képes javítani a természeti állapotukat, kisebb környezetterhelést jelentenek a környező területekre, javulhat az ökológiai átjárhatóságuk, növekedhet a szolgáltatott táplálékbázis, azaz jelentősen kedvezőbbé válhat a természetvédelmi szerepük. A jelölő madárfajok zavarásának csökkentése és a táplálékbázisuk biztosítása érdekében a Natura 2000 területen található szántókon az extenzív művelést kell előnyben részesíteni, ami csökkentett növényvédőszer- és tápanyag-kijuttatást jelent. Ehhez igazodva olyan kultúrák termesztése javasolt, amelyek a csökkentett kemizálás, illetve a madárvédelmi okokból történő esetleges időbeni korlátozások mellett is gazdaságosan termeszthetők.

Fontos az elművelések felhagyása, illetve a további elszántások kerülése. Mindemellett a rossz minőségű és rossz termőképességű szántók esetében a visszagyepesítés és gyepként való hasznosítás természetvédelmi szempontból mindenképpen célszerűbb, hiszen ezáltal elkerülhető a nagymértékű környezetterhelés, csökkenthető a vegyszerhasználat, ugyanakkor növekedhet a természetes élőhelyek kiterjedése, illetve adott esetben a hozzájuk kapcsolódó fajok mennyisége.

A szántóterületek esetében is kiemelt szerepe van a vizek megtartásának, a belvizes területrészek megőrzésének.

Erdőgazdálkodás

A tájhonos erdőállományok védelme, állapotuk, elegyarányuk, korcsoport eloszlási viszonyaik javítása, a természetközeli erdőgazdálkodási módok előtérbe helyezése és a megfelelő termőhelyeken az erdők terület arányának növelése mellett kiemelten figyelni és gondoskodni kell az össz erdőállomány korának növelésére, az idős erdők fenntartására. Az erdők természeti állapotának javítása érdekében célszerű a tarvágásos erdőgazdálkodás helyett szerkezeti változatosságot megtartó nevelővágásokon túl (hagyásfa-csoportok kijelölésével) időben elnyújtott felújítóvágások, de még inkább szálalóvágások alkalmazása. Ezen felül szükséges felemelni a vágásérettség korát, a lehető legtovább kitolni a véghasználatot, valamint az egyre kisebb véghasználati területekkel végzendő erdőgazdálkodás során az álló és fekvő holtfa mennyiségét növelni, illetve a faállományhoz köthető mikroélőhelyeket fenntartani.

Az idegenhonos fafajú erdők – kivételt képezhetnek ez alól az ún. szárnyékerdők - állományait hosszú távon, lehetőség szerint tarvágásos véghasználat nélkül, fokozatosan javasolt őshonos fafajú erdőkké átalakítani.

A vegyszerek használatát az erdőgazdálkodási munkák során is minimálisra kell szorítani. Amennyiben elengedhetetlen vegyszerek alkalmazása, azt kizárólag megfelelő engedélyek birtokában, lehető legkisebb mennyiségben végezhető a természetvédelmi kezelővel egyeztetett módon és időben.

Az őshonos és idegenhonos fafajú erdők fenntartása során folyamatosan biztosítani szükséges az előforduló közösségi jelentőségű madárfajok élőhelyi (fészkelési, táplálkozási) igényeinek megfelelő szerkezeti elemek (idősebb faállományok és facsoportok, nagy koronájú fák, odvas fák, álló és fekvő holtfák, cserjeszint stb.) jelenlétét. A fészkelőhelyek közvetlen környezetében indokolt esetekben (az élőhely megtartása és viszonylagos zavartalanság biztosítása érdekében) a gazdálkodási/kezelési munkák területi korlátozása, illetve időbeli korlátozása lehet szükséges, az alábbiak szerint:

Az erdőgazdálkodás természetvédelmi célú korlátozását megalapozó védelmi cél, valamint védett, illetve közösségi jelentőségű növény- vagy állatfaj megnevezése	Az erdőgazdálkodás természetvédelmi célú időbeli korlátozása	Az erdőgazdálkodás természetvédelmi célú különös korlátozási lehetősége
bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	A faj lakott fészktől számított - 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 100 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 15. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	Hűvös, csapadékos időben ne legyen erdészeti munka a telep közelében.
fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 1. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben. A védőzónában az állományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják. A fészkekhez vezető természetes és mesterséges nyiladékok zavartalanságát is biztosítani kell, főleg költési időben (ne ezeken az utakon legyen közlekedés, faanyag depózás).
rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékeny-	A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben. A védőzónában az állományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.

	ségekre vonatkozóan december 1. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	
parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)	A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan február 1. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben.
békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>)	A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 15. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben.
kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)	A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 1. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	
barna kánya (<i>Milvus migrans</i>)	A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 1. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	A védőzónában az állományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.
kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)	A faj lakott fészktől számított	

	<p>- 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan április 15. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	
<p>kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan február 1. és július 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>Az aktívan foglalt fészek, műfészek legalább 300 méteres körén belül található egerészölyv, vagy holló által épített fészket tartalmazó fát hagyják meg.</p>
<p>szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított - 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 100 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan április 15. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	
<p>fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan február 15. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A faj élőhelyén a faállomány gyérítési korának elérését követően a fakitermelések során a keletkező és elbomló holtfaanyag egyensúlya mellett hektáronként legalább 10 m³ mennyiségű, lehetőség szerint 15 cm-nél nagyobb mellmagassági átmérőjű, őshonos lombos fafajú, álló holt faegyedekből álló - holt faanyagot, odvas faegyedeket, valamint a véghasználatok során - lehetőség szerint böhöncös, odvas-korhadó törzseket is magában foglaló - hagyásfa csoportokat kell visszahagyni az erdőben. A hagyásállományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.</p>
<p>közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan március 15. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A faj élőhelyén a faállomány gyérítési korának elérését követően a fakitermelések során a keletkező és elbomló holtfaanyag egyensúlya mellett hektáronként legalább 5 m³ mennyiségű, lehetőség szerint 15 cm-nél nagyobb mellmagassági átmérőjű, őshonos lombos fafajú, álló holt faegyedekből álló -</p>

		holt faanyagot, odvas faegyedeket, valamint a véghasználatok során - lehetőség szerint böhöncös, odvas-korhadó törzseket is magában foglaló - hagyásfa csoportokat kell visszahagyni az erdőben. A hagyásállományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.
karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)	Élőhelyén minden fakitermelésre és egyéb erdészeti tevékenységre, cserjeirtásra vonatkozóan április 15. és augusztus 31. közötti időszakra kiterjedő korlátozás.	
tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	Élőhelyén minden fakitermelésre és egyéb erdészeti tevékenységre, cserjeirtásra vonatkozóan április 15. és augusztus 31. közötti időszakra kiterjedő korlátozás a revírben lévő madarak 100 méteres körzetében.	
kis örgébics (<i>Lanius minor</i>)	A faj lakott fészektől számított 100 méteren belül a fakitermelésekre és egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan május 1. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	

Egyedi esetekben a megadott védőzónák kiterjedésében és a korlátozás időszakában lehetnek eltérések.

Védett természeti területeken a fészkelőhelyek környezetében végzett fakitermelési munkák során (a fajok szerint megadott intervallumoktól függetlenül) az általános költési, illetve vegetációs időszakra vonatkozó időbeli korlátozást is be kell tartani. Fontos továbbá, hogy a fakitermelések időbeni korlátozásánál nem kizárólag a közösségi jelentőségű madárfajok fészkelési időszakát, hanem az egyéb közösségi jelentőségű állatfajok (pl. xylofág rovarok, éjjeli lepkék az erdőállományban, vagy az azzal határos gyepen, denevérek) életciklusát is figyelembe kell venni, ezért a fakitermelések pontos időbeli korlátozásának meghatározásához a természetvédelmi kezelő bevonása szükséges.

A fakitermelések során a faanyag-készletezető helyek, rakodók helyszíneit az érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni kell.

Vízgazdálkodás

Hortobágy különleges madárvédelmi terület esetében általános érvényű vízgazdálkodási javaslat, amely az összes kezelési egységre vonatkozik, hogy a területre érkező és a területen csapadék formájában keletkező felszíni vizek megtartására, visszatartására és tározására kell törekedni. Ezen célokat szolgáló meglévő műszaki létesítmények karbantartásáról gondoskodni szükséges, illetve folyamatosan monitorozni kell az újabbak iránti igényt, amelyek az ökológiai célú vízgazdálkodás céljait segítik. Vízgazdálkodási szempontból fajsúlyos általános probléma a talajvíz alacsony szintje, mely szintjének középtávon célszerű lenne elérni az emelését. Ehhez a természetes csapadékeloszlás évjáratonkénti különbözősége mellett, a vízjárás modellek szerint a Hortobágy-folyó vízszintjének tartós emelése is nagyban hozzájárulhat. A Hortobágy-

folyó esetében komplex vízgazdálkodási tervet kell összeállítani a folyó rehabilitációja tekintetében, amely figyelembe veszi a természetvédelmi érdekeket is.

A természetvédelmi szempontból kimondottan kedvező lenne a Hortobágy-folyó esetében, ha 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. Mindemellett a folyó vízminőségének további javulására van szükség. A horgászati és halászati tevékenységek végzése a jelenleg is tiltott területrészeken továbbra sem engedélyezhető. Fontos ugyanakkor a part menti vegetáció inváziós elemeinek visszaszorítása, mely folyamatos utógondozást is igényel. A parti zónát – legalább helyenként - meg kellene nyitni a legelő jószág előtt.

Minden természetes vízfolyás esetében a medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás, melynek előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a medrek vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledékkitermelésre vonatkozó igény. A tervezett beavatkozásokkal érintett csatornaszakaszokról minden esetben előzetesen egyetelni szükséges a természetvédelmi kezelővel, így már a tervezési fázisban megfogalmazhatóak és a vízügyi kezelők számára is megismerhetőek azok a szükséges előírás-javaslatok, melyeket a kivitelezés során be kell tartani. A kotrási, üledéktávolítási munkálatok kivitelezése szempontjából élővilágvédelmi szempontból általánosan javasolható időpont a szeptember 1- október 30. közötti időszak. A természetes élővilág megőrzése és a jelenlévő ökoszisztémák legalább részleges megőrzése, regenerációjuk lehetőségének fenntartása érdekében a kotrások alapvetően fél mederszelvényt érintően valósíthatóak meg. A másik oldal kotrását pedig lehetőség szerint több évvel eltolva lehet csak elvégezni.

A térség vízháztarásának javítása érdekében meg kell vizsgálni, hogy a Hortobágy különleges madárvédelmi területen meglévő, még fel nem számolt csatornahálózat mely elemeinek van szerepe a jogszabályok által meghatározott vízgazdálkodási feladatok ellátásában. Azon árkok, csatornák vagy csatornaszakaszok, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal, javasolt felszámolni. Amennyiben ez nem lehetséges, úgy a vízviszatartás tudja biztosítani a terület megfelelő állapotának hosszabb távú megőrzését. A víztestek ökológiai állapotát, illetve az ökológiai vízigényt negatívan befolyásoló beavatkozások (vízkivétel, szennyvízkezelésből és mezőgazdaságból származó szennyezés stb.) hatásának minimalizálása hosszú távon is kiemelten fontos feladat kell legyen.

A halastavak ugyan halgazdálkodással hasznosított területek, azonban értelemszerűen ezek a vizes élőhelyek szintén élő- költő-, és táplálkozóterületként szolgálhat a vízimadarak számára. Éppen ezért a halgazdálkodás során is figyelemmel kell lenni megjelenő madarakra, riasztásuk kizárólag jogszabályban meghatározott feltételek mentén, engedélyhez kötötten hajtható végre. A halastavak vízkormányzása során előfordulhat, hogy egy szárazon (vagy részben tocsogós állapotban) lévő tómederben földön fészkelő madarak kezdenek költésbe. Amennyiben ez a helyzet már kialakult, akkor azok fészkelését nem lehet veszélyeztetni vagy megghiúsítani árasztással. Természetvédelmi szempontból szintén elfogadhatatlan a kialakult gémtelep alóli vízleeresztés, ami ugyancsak a fészkelések tönkremeneteléhez vezethet, így szintén kerülendő.

A vizek szennyezésének megelőzése a halgazdálkodás miatt is fontos, de természetvédelmi érdek is, hogy ne alakuljon ki például tavi bénulás, amely súlyos állapotban tömegesen szedi áldozatait a madarak között. Ennek valószínűsége helyes vízgazdálkodási gyakorlattal csökkenthető.

A halastavi lecsapolás során a használt vizek ökológiai célú vízpótlásának lehetőségét meg kell vizsgálni. Amennyiben vízminőségi célok nem indokolják, akkor egyes pusztai víztestek feltöltését és kiegészítő ökológiai célú árasztását lehetővé kell tenni azokon a helyeken, ahol a természetvédelmi kezelés során ez a jelölő fajok védelmi céljait elősegíti. 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.

A Hortobágy különleges madárvédelmi területen található Tisza-tó esetében a vízügyi kezelés egyik legfőbb célja a középvízi meder stabilizálása. A jelenlegi állapotra jellemző jórészt természetes, aszimmetrikus mederkeresztelvény ellenére javasolt megvizsgálni annak lehetőségét, hogy vannak-e olyan hullámtér-öblözetek, melyekben lehetőség nyílik arra, hogy a természetes mederfejlődési folyamatoknak nagyobb lehetőséget biztosítsunk. Ha ez az árvízi biztonság számottevő mértékű csökkenése nélkül megvalósítható, akkor számos szempontból kedvező minél több helyen és hosszabb szakaszon ellenőrzött körülmények között lehetőséget biztosítani arra, hogy a természetes mederfejlődési, elsősorban laterális eróziós folyamatok, illetve ezek következtében kanyarulatfejlődési és lefűződési folyamatok lejátszódhassanak. A XIX. sz. második fele óta zajló szabályozási munkálatok követően gyakorlatilag megszűnt, vagy legaábbis minimálisra csökkent a kanyarulatok túlfejlődésének és természetes lefűződésének lehetősége a meglehetősen szűk hullámtéren. A meglévő természetes úton kialakult vagy mesterségesen, átmetszéssel kialakított holtmedrekben zajló tavi szukcessziós folyamatok eredményeként néhány évtizeden belül jelentős részük teljesen elmocsarasodik, feltöltődik. Ennek eredményeként csökken a Tisza és holtmedrei által alkotott vizes élőhelykomplexum élőhelyi heterogenitása. Optimális esetben egy 20-25 km-es Tisza-szakasz mentén a nagy kiterjedésű nyílt vízfelülettel jellemezhető, mély kopolya típusú holtmedrektől, a gyakorlatilag 100% növényzeti borítású, időszakos mocsár vagy lápi jellegű előrehaladott szukcessziós állapotú holtmedreken át a teljesen beerdősült medermaradványokig szinte minden jelentősebb szukcessziós állapotú élőhely előfordul. A változatosabb élőhelykinálat változatosabb életközösség kialakulására ad lehetőséget. Célszerű a holtmedrek esetében egyedileg felülvizsgálni a mederhez kapcsolódó mesterséges csatornamedreket, esetleg természetes fok jellegű mélyvonulatokat. Amennyiben a holtmederből potenciálisan, vízállástól függően vizet levezető medrek vagy mélyvonulatok küszöbszintjének emelésével növelhető a mederben visszatartott víz térfogata, akkor indokolt lehet vízvisszatartó műtárgyak vagy mederelzárások tervezése és megvalósítása. A kezelési egységbe tartozó holtmedrek esetében a jelenlegi állapotra, ill. esetleg a holtmedrek élővilágára vonatkozó korábbi biotikai adatok összehasonlító elemzésére alapozva célszerű megvizsgálni annak szükségességét és lehetőségét, hogy részleges vagy több ütemben végrehajtott kotrási jellegű beavatkozásokkal – amennyiben az természeti érdeket nem sért - egy korábbi szukcessziós állapot rekonstrukciója történjen meg. Emellett javasoljuk egy koncepcionális terv kidolgozását, melynek célja annak az optimálisnak nevezhető állapotnak az elérése, hogy minden 20-25 km-es Tisza-szakasz mentén a nagy kiterjedésű nyílt vízfelülettel jellemezhető, mély kopolya típusú holtmedrektől, a gyakorlatilag 100% növényzeti borítású, időszakos mocsár vagy lápi jellegű előrehaladott szukcessziós állapotú holtmedreken át a teljesen beerdősült medermaradványokig szinte minden jelentősebb szukcessziós állapotú élőhely előforduljon.

Nádgazdálkodás

A nádgazdálkodás során hagyni kell többidejű, illetve avas nádfoltokat, ahol az azokhoz kötődő élőlények megtalálják a keresett feltételeket. Kiemelten fontos tehát, hogy a nádasokhoz kötődő védett természeti értékek, illetve közösségi jelentőségű fajok élőhelyeinek megőrzése érdekében a nád teljes területrészeiről történő eltávolítása természetvédelmi szempontból nem támogatott, illetve a nád visszaszorításának módja is többféle lehet.

Egyes területrészeken a nádasokat kezeletlenül célszerű fenntartani, míg más helyeken a kezelést kizárólag jószággal történő legeltetéssel lehet visszaszorítani, megnyitni.

Bizonyos területrészeken a kézi, vagy gépi nádvagás is lehetséges alternatíva, mely esetében szintén fontos a nádirtás időben eltolva végezni. Ez azt jelenti, hogy egy adott évben csak a terület mintegy egyharmadán történjen a nád letermelése, melyen az azt követő két évben nem végezhető ilyen jellegű tevékenység. További a nádaratásra vonatkozó általános javaslatok:

- Nádvagási munkálatok fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 1., országos jelentőségű védett természeti területen augusztus 15. és február 15. között végezhetőek, kizárólag a terület tulajdonosának, vagyonkezelőjének tudtával és beleegyezésével, és a természetvédelmi kezelővel való egyeztetést követően.
- Nádirtás során sásos, gyékényes területekbe belegázolni tilos.
- A levágott nádat a védett, illetve Natura 2000 területről azonnal el kell szállítani, a náddepót lehetőség szerint a védett, illetve Natura 2000 területen kívül kell kialakítani. A természeti értékek megóvása érdekében javasolt a nádirtás megkezdése előtt a területileg illetés természetvédelmi őrrrel helyszíni bejárásom egyeztetni a náddepók kialakításának helyét, méretét; az esetlegesen meghagyandó nádas területek helyét; a kihúzás, osztályozás, kivevés helyét, illetve a kiszállítás útvonalát.

Vadgazdálkodás

A Hortobágy különleges madárvédelmi területnek a Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületi részén a vadgazdálkodási tevékenységek alapvetően a természetvédelmi érdekek érvényesülése érdekében lettek meghatározva, így a vadgazdálkodási tevékenységek többségében törekszik a természetvédelmi érdekek érvényesítésére. A törzsterületen a vízi- és apróvad vadászata nem engedélyezett, a vadászati tevékenység jellemzően a dúvad, illetve a nagyvad bizonyos fajainak a vadászatait jelenti. A dúvad szabályozás a hagyományosnak tekinthető fegyveres módszer mellett csapdázással is megvalósítható, melynek során kiemelt figyelmet kell fordítani az eszközök megfelelő, szakszerű használatára, valamint a védett természeti értékek károsításának, elpusztításának az elkerülésére. A predator kontrollt a szaporodási időszak előtt kell elvégezni, hogy minél kisebb arányú legyen a területre történő visszatelepedés.

A tervezési területre általános érvényű ugyanakkor, hogy vadászati berendezést (etető, sózó, magasles, csapdák stb) csak hatósági engedély, és vagyonkezelői hozzájárulás birtokában, a természetvédelmi kezelővel egyeztetve, helyezhető el. Fokozottan védett madárfaj fészkei alatt, vagy annak közvetlen közelében lévő vadgazdálkodási létesítmények létesítése és használata a költési időszakban nem javasolt. Javasolt védőzónák kiterjedése (fészkek körüli sugár): fekete gólya: 400 méter, barna kánya: 300 méter, rétisas: 400 méter, parlagi sas: 400 méter, kék vércse: 200 méter, kerecsensólyom: 400 méter, szalakóta 100 méter, gémtelpek: 300 méter.

Szórókat üzemeltetni és a téli vadetést csak teljesen tiszta, gyommagtól mentes terménnyel lehet végezni úgy, hogy azok elhelyezése ne okozza a természeti területek károsodását, állapotának romlását.

A Natura 2000 terület vízivadászattal érintett részein, illetve a tervezési terület pufferzónájában tilos az ólomsörét használata (79/2004. (V. 4.) FVM rendelet 59. §), továbbá a védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű fajok éjszakázóhelyin korlátozható a vadgazdálkodási tevékenység a madarak védelme érdekében.

A területen a vadászati lehetőségek tehát a terület védettségéből adódóan időben és térben egyaránt korlátozottak. Az egyes vadászható vadfajok csoportjainak a vadászata a következő korlátozásokkal érintett:

1. Özbak vadászata (április 15. – szeptember 30.)
Túzokkíméleti magterületen: április 15. és július 31. között nem kívánatos,
Túzokkíméleti területen: április 15. és június 30. között nem kívánatos
2. Tarvad selejtezés (október 01. – február 28.)

- Tűzokkíméleti magterület: A vadászszезон megkezdése előtt egyeztetés alapján a terület illetékes természetvédelmi szakemberével,
Tűzokkíméleti területen: a tűzokkíméleti magterületen leírtak érvényesek
3. Éjszakai vadszámlálás, lámpás vadászatok
Tűzokkíméleti magterületen: nem kívánatos,
Tűzokkíméleti területen: nem kívánatos
 4. Nappali vadszámlálás
Tűzokkíméleti magterületen: március 01. és július 31. között nem kívánatos,
Tűzokkíméleti területen: március 01. és július 31. között, csak a nyilvántartás szerinti utakról történhet
 5. Téli társas vadászatok
Tűzokkíméleti magterületen: a vadászat megkezdése előtt legalább 48 órával egyeztetni kell a terület illetékes természetvédelmi szakemberével,
Tűzokkíméleti területen: a tűzokkíméleti magterületen leírtak érvényesek
 6. Téli vadetetés (november 01. – február 28.)
Tűzokkíméleti magterületen: csak engedéllyel rendelkező vadetetőben történhet. Ha az etető 500 méteres körzetében repcetábla található, az etető feltöltése nem megengedett,
Tűzokkíméleti területen: a tűzokkíméleti magterületen leírtak érvényesek
 7. Predátor kontroll
Tűzokkíméleti magterületen: március 01. és július 31. között nem kívánatos,
Tűzokkíméleti területen: április 15. és július 01. között nem kívánatos
 8. Úthasználat korlátozásai
Az úthasználat eseti korlátozásáról a terület illetékes természetvédelmi szakember értesíti a vadásztársaságot. Március 15. és május 15. között lehetőség szerint a tűzokkíméleti magterületen mellőzni kell a közlekedést.

Fontos megjegyezni, hogy a védett és Natura 2000 területeken csak hatósági engedély birtokában lehet védett fajokat riasztani, elsősorban hagyományos eszközökkel (pl. emberi jelenlét, madárijesztő, karikás ostor) végezve. A riasztási tevékenység kizárólag a mezőgazdasági kultúrák védelme érdekében, lekésebb azok betakarításáig végezhető az érintett földrészleteken úgy, hogy az egyéb védett, vagy fokozottan védett állatfaj élettevékenységét nem zavarhatja, védett egyedeket nem veszélyeztethet.

A vadgazdálkodási tevékenységek során törekedni kell a kijelölés alapjául szolgáló madárfajok élettevékenységeinek védelmére és zavartalanságának biztosítására.

A területen élő és táplálkozó madarak riasztásának időbeli és területi korlátozásait a természetvédelmi kezelővel egyeztetett módon, a madárriasztási tervnek megfelelően lehet végezni.

Apróvad-kibocsátási helyeken a ragadozómadár-fajok zavarása kerülendő, kivételt képez a természetvédelmi hatósági engedélyben meghatározott módon történő héja befogás.

A tervezési területen a partfalakban és a földön fészkelő jelölő fajok védelme érdekében térben és időben korlátozni, illetve visszaszorítani szükséges a ragadozó emlősök (pl. vörös róka, nyest) és a vaddisznó állomány létszámát.

Halgazdálkodás

A területek megfelelő ökológiai állapotának megőrzése, illetve helyreállítása, valamint a jogszabályokból is következő inváziós fajok visszaszorítása érdekében fontos az idegenhonos halfajok terjedésének megakadályozása, telepítésük tiltása.

Madárvédelmi céllal kijelölt területek halgazdálkodással érintett területrészei esetén a halgazdálkodásért felelős számára javasolt előírni védett, fokozottan védett madárfaj

fészkelésének észlelésekor a természetvédelmi kezelő értesítésének kötelezettségét a szükséges további hatósági intézkedések (pl. kíméleti területek és időszakok meghatározása) érdekében.

Kiemelten kell kezelni továbbá vonulási időszakban a lecsapolt halastavak, vizes élőhelyek nyugalmának biztosítását, valamint a költési időben történő vízszint-ingadozásokat, amik a táplálkozó- és pihenőhelyek átalakulásán túl, az adott vízszint mellett megkezdett költségeket is veszélyeztetheti.

A nyílt vizek, valamint a rajtuk megjelenő gyökerező és úszóhínárból álló szigetek táplálkozó-, pihenő- (pl. rétisas, récefélék, vadludak), illetve számos esetben költőhelyei (pl. vöcsökfélék, szerkők) lehetnek a különféle madárfajoknak, így ezek megóvása, háborítatlanságuk érvényre juttatása szintén fontos.

A halgazdálkodási vizeket érintő kárókatona riasztási tevékenységek során az alábbi javaslatok betartása szükséges:

- A riasztási tevékenység kizárólag érvényes természetvédelmi hatósági engedély birtokában történhet.
- A riasztási, illetve esetleges gyérítési tevékenység megkezdése előtt egyeztetni kell a területileg illetékes természetvédelmi őrrrel, aki tájékoztatást tud adni az aktuális védett természeti értékek előfordulásáról, melyek közelében a zavarás tilos.
- A riasztási, illetve esetleges gyérítési tevékenység során a védett és Natura 2000 területeken található természeti értékek zavarását minimálisra kell csökkenteni.
- Természetvédelmi szakmai indokok alapján elsősorban a riasztási tevékenység végzését javasoljuk.
- Amennyiben a riasztási tevékenység nem elegendő a károkozás megakadályozására, úgy a gyérítés kizárólag a területileg illetékes természetvédelmi őrről helyszíni iránymutatása alapján, költési és fiókanevelési időszakon kívül, szeptember 1. és január 31. közötti időszakokban végezhető.
- Gyérítést kizárólag megfelelően képzett személy végezhet, aki egyértelműen el tudja különíteni a nagy kárókatontól (*Phalacrocorax carbo*) a kis kárókatontól (*Phalacrocorax pygmeus*), illetve más védett természeti értékektől. A 13/2001. (V.9.) KöM rendelet alapján fokozottan védett kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*) egyedeinek elpusztítása tilos, bűncselekménynek minősül!
- Amennyiben a nagy kárókatona közelében védett, fokozottan védett faj egyede tartózkodik (100 méteren belül), a kárókatona nem riasztható, nem löhető.
- Nemzetközi vízimadár szinkron számlálási napokon riasztás és gyérítés nem végezhető.
- A gyérítés során ólom sörét használata tilos!
- A lelőtt nagy kárókatona tetemeinek összegyűjtéséről, szakszerű és jogszerű elszállításáról és megsemmisítéséről a riasztást végzőnek kell gondoskodnia.
- Jelölt példányok elejtése esetén, az egyedi azonosítót (gyűrű, szárnykrotália stb.) a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság számára el kell juttatni, valamint csatolni kell az elejtés helyszínét, dátumát, és körülményeit.
- A lelőtt madarokról nyilvántartást kell vezetni (helyszín, egyedszám, dátum, elejtő neve), melyet március 15-ig meg kell küldeni a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, illetve az illetékes természetvédelmi hatóság részére.

Mindemellett – tekintettel arra, hogy az egyes élőhelyek komplex ökoszisztémákat, egymástól szigorúan el nem választható rendszereket alkotnak - fontos a víz és nádgazdálkodási fejezeteknél leírtak megvalósítása is.

Egyéb tevékenységek:

Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek

közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják, valamint a környező, különösen az arra érzékeny vizes élőhelyek élővilágára káros hatással lehet.

Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy- és fászszerű fajok ellen, a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően lehetséges.

Kerülni kell a kivilágítással járó tevékenységeket.

A tervezési területet érintő valamennyi tevékenység során kiemelt figyelmet kell fordítani a természetes élőhelyek védelmére.

3.2.1.1. Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok

Településrendezési eszközök:

A Hortobágy KMT területén a települési külterületeken a további beépítés, valamint az egyes területek belterületbe vonása, azokon lakó- üdülő- vagy iparterület kijelölése, kialakítása nem kívánatos. Kivételt képeznek az élőhelyek kezeléséhez és rehabilitációjához, a természetvédelmi célú bemutatáshoz, illetve a természetvédelmi célú gazdálkodáshoz feltétlenül szükséges épületek, építmények, infrastruktúra-elemek.

Infrastruktúra-fejlesztések, -karbantartások és ipari jellegű beruházások:

A területet érintő fejlesztések és/vagy karbantartási beavatkozások előtt, még azok tervezési fázisának kezdeti szakaszán be kell vonni a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságot, és folyamatosan egyeztetni szükséges az előrehaladás során.

Természetvédelmi szempontból kiemelten fontos a természeti élőhelyek zavartalanságának, minél nagyobb összefüggő egységének a megóvása, valamint a töretlen látóhatár megőrzése, visszaállítása. Erre való tekintettel nem javasolt a területeket felszabdáló, gyakran jelentős mértékű zavarást és egyéb természetvédelmi problémákat generáló új nyomvonalú utakat kialakítani a tervezési területen.

Szintén jelentős negatív hatásokat eredményeznek az anyagnyerőhelyek, melyet figyelembe véve a területen belül új bányatelek fektetése, meglévő bányatelek bővítése, illetve új bánya nyitása vagy bármilyen anyagnyerőhely létesítése nem kívánatos.

Az ökoturisztika és a bemutatás alapvetően támogatandó tevékenységek. Az ezen igények kiszolgálását biztosító (pl. tanösvényt, turistautat érintő) karbantartási, fenntartási munkákat a természeti és táji értékek kímélete, védelme és megőrzése érdekében, illetve ezen szempontok figyelembe vétele mellett, a műszakilag indokolható lehető legkisebb terület igénybevétele mellett lehet végezni.

A közlekedési folyosók (út, vasút), egyéb vonalas létesítmények (elektromos légvezetékek), és a kis számban ugyan, de jelenlévő szénhidrogénkitermelő kutak karbantartása során (műszaki-üzembiztonsági szempontok maximális érvényesítése mellett) a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében a következő általános kezelési javaslatokat szükséges figyelembe venni:

- A kivitelezési munkák ütemezését egyeztetni kell a természetvédelmi kezelővel, továbbá tájékoztatni szükséges a munkálatok tényleges megkezdéséről és annak előrehaladásáról, befejezéséről.
- A tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett kell végezni, azok semmilyen káros hatással nem lehetnek a Natura 2000 területekre, valamint az azokon előforduló védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű fajok egyedeire és állományaira.
- A feltétlenül szükséges kivitelezési tevékenységek területigényét a védett és a Natura 2000 területek közelében a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre kell csökkenteni.

- A feltétlenül szükséges beavatkozások során a természeti területek igénybevételét (felvonulás, deponálás, közlekedés, régészeti feltárás) kerülni kell. Amennyiben ez nem lehetséges, törekedni kell a területen lévő természetes vegetáció minél nagyobb arányú megtartására.
- A tevékenység során az esetlegesen szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési és vegetációs időszakon kívül, szeptember 1. és március 15. között javasolt elvégezni.
- A tevékenységek hatására a bolygatott talajfelszíneken megjelenő inváziós és gyomfajok visszaszorítását, terjedését akár több éven át tartó, évi többszöri kaszálással javasolt megakadályozni.
- Amennyiben növénytelepítés válik szükségessé, úgy az kizárólag táj- és őshonos, a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokkal kell megvalósítani.
- Kerülni kell a kivilágítással járó munkálatokat.
- A CH kitermelő helyeket a védett és Natura 2000 területeken kívül kell létesíteni. Amennyiben ez valamilyen kiemelt közérdekből elkerülhetetlen, úgy szigorú előírás-javaslatok betartása szükséges a természeti értékek megóvása, zavarásuk minimalizálása érdekében.
- A természeti területet közvetlenül nem érintő beavatkozások (pl. útfelújítás) során is egyeztetni szükséges a környező területeken megtalálható természeti értékek megóvása, zavarásának elkerülése érdekében.

Elektromos légvezetékek és tartóoszlopok madárbarát átalakítása

A közepes és nagytestű gyors röptű vagy gyenge manőverező képességű madárfajok (pl. récék, gémfélék, darvak, ragadozók) számára - különösen rossz látási viszonyok esetén - a tervezési területet több helyen átszelő közép- és magasfeszültségű, valamint a peremén körbefutó közép- és magasfeszültségű légvezetékek ütközésveszélyt jelentenek. Mindemellett a közép- és magasfeszültségű hálózatokon többnyire jelentős az áramütéses pusztulás lehetőség is.

A közép- és magasfeszültségű vezeték tartó-, feszítő- és kapcsolóoszlopai sok esetben nem megfelelő kialakításúak, szigetetlenek oszlopfej-szerkezet áramütés-veszélyt jelent elsősorban a közepes és nagyobb testű madárfajok: elsősorban ragadozók, baglyok, vártamadarak, gólyák számára. A terület madárvédelmi célkitűzéseinek megvalósítása érdekében javasoljuk az alábbiak betartását:

- Új tervezésű elektromos vezeték tervezése során, ahol csak lehet, előnyben kell részesíteni a földkábelek alkalmazását. Ez a töretlen látóhatár biztosítása érdekében is fontos.
- Amennyiben elkerülhetetlen légvezeték hálózat kialakítása, az újonnan létesítendő szabadvezetékek tartóoszlopait kizárólag madárbarát fejszerkezettel lehet kialakítani, megfelelően szigetelt vezeték és az elérhető madárvédelmi szempontból legjobb eszköz alkalmazásával.
- A meglévő tartóoszlopok fejszerkezetének madárbarát átalakítását folyamatosan el kell végezni, természetvédelmi szempontból indokolt esetekben lépéseket kell tenni a szabadvezetékek földkábelre cserélése érdekében.
- A területen áthúzódó nagyfeszültségű, illetve közép- és magasfeszültségű légvezetéseket az ütközésveszély mérséklése érdekében a lehető legnagyobb felületű és leghatékonyabb madáreltérítő berendezésekkel kell ellátni a műszakilag lehetséges legnagyobb sűrűségben, és ezek meglétét, megfelelő működését rendszeresen ellenőrizni kell.

Turisztikai jellegű beruházások és fejlesztések:

A területre irányuló turisztikai érdeklődés, ezzel összefüggésben a terület turizmus általi terhelése az utóbbi időben jelentős növekedést mutat, különösen a Tisza-tavat érintően. A régió Magyarország egyik legkomplexebb turisztikai kínálatával rendelkező területi egysége, amely számtalan kulturális, egészségturisztikai és aktív kikapcsolódási lehetőséget biztosít a látogatók

számára. A turizmus növekvő tendenciája várhatóan folytatódni fog, amely várhatóan maga után vonja a turisztikai jellegű fejlesztéseket is. Az aktív turizmus (gyalogos, kerékpáros és lovasturizmus, vízi sportok) a terület madárvilágát érintő jelentős zavaró, veszélyeztető tényezővé léphet elő, ezért a terület természetvédelmi célkitűzéseinek megvalósítása, az itt élő madárfajok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása érdekében kiemelt fontos az alábbiak betartása:

- A turisztikai fejlesztések, turista ösvények, tanösvények tervezése, illetve kialakítása előtt konzultálni szükséges a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal. Ezzel összefüggésben szükséges kijelölni azokat a kíméleti területeket és időszakokat, amelyekben a turistaforgalmat korlátozni szükséges.
- Többféle felületen elérhető, részletes és minőségi tájékoztatást kell adni a területre látogatók számára a kijelölt és javasolt útvonalakkal, illetve a korlátozás alá eső területekkel és útvonalakkal kapcsolatban.
- A területet érintő bármilyen több napos rendezvény, szervezett táborozás stb. megtervezése előtt konzultálni kell a természetvédelmi kezelővel, abban az esetben is, ha a rendezvény várhatóan nem éri el a 275/2004 Kr. 9§ d) alapján a 100 főt.

Az Igazgatóság vagyongazdálkodásában lévő területeken az Igazgatóság által megalkotott látogatási szabályzat van érvényben, amely részletesen taglalja a szabadon látogatható területeken folytatható ökoturisztikai célú látogatás rendjét. A Hortobágyi Nemzeti Park területének jelentős része nem látogatható szabadon, kizárólag csak speciális engedély (sok esetben vagyongazdálkodói hozzájárulás) birtokában, szakvezető részvételével. Azonban az Igazgatóság a Hortobágy több pontján alakított ki szabadon látogatható területeket, amelyek bárki számára elérhetőek belépőkártya megváltása esetén.

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, mint természetvédelmi kezelő, a nemzeti park bemutatóterületein szabályozza a túravezetés rendjét is, kizárólag az Igazgatóság által szervezett túravezetői képzésen vizsgát tett személyek vezethetnek túrát ezeken a területeken.

3.2.1.4. Kezelési egységek (KE)

A Hortobágy különleges madárvédelmi területen az előforduló élőhelyek, fontosabb fajok és gazdálkodási módok alapján 11-féle kezelési egység lehatárolását tartottuk indokoltnak, amelyek térképi megjelenítését a „Mellékletek” fejezet mutatja be. A kezelési egységek lehatárolása a 2013-18-ban tapasztalt természeti adottságok alapján készült, 1:10.000 alapléptékben (a KMT területét érintő KJT-k fenntartási tervéhez készült) Á-NÉR élőhelytérképek felhasználásával (hozzávetőlegesen 109977 ha), illetve a földrészletek művelési ágaiából kiindulva több évtizedes terepi tapasztalatok (hozzávetőlegesen 11132 ha) felhasználásával készült el. Az ingatlan-nyilvántartási rendszerben szereplő ingatlanok határai gyakran nem egyeznek a valóságbeli felszínborítással, területhasználattal, ezért a legfrissebb műhold- és légifotók (ortofotók, Google Earth) segítségével, ott ahol a poligon-kiosztás azt engedélyezte, aktualizáltuk, finomítottuk az ingatlan-nyilvántartásban szereplő földrészletek határait, illetve a területállapotot, hasznosítást. A térképi lehatárolás léptékét figyelembe véve a kezelési egységek határai (különösen a nem mesterséges vonalat, pl. szántó, csatorna határkövető 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 folyamatosan alakulnak, változnak. 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.

Madárvédelmi rendeltetésű Natura 2000 területről lévén szó, a kezelési egységek és a

kapcsolódó kezelési javaslatok alapvetően a közösségi jelentőségű, illetve védett madárfajok szempontjából kerültek kialakításra. A tervezési terület madárvilágának, illetve azok élőhelyének védelme és kedvező természeti állapotban való fenntartása szempontjából nem tartottuk indokoltnak olyan, természetvédelmi szempontból egyébként kiemelt jelentőséggel bíró, élőhelyek különleges besorolását, melyeket a természetmegőrzési területek fenntartási tervei külön kezelési egységbe soroltak. A területek hosszútávú megóvása érdekében azonban a hivatkozott dokumentumokban megfogalmazott javaslatok betartása kiemelt fontosságú.

KE-1 kezelési egység – GYEP területek

(1) Meghatározása: Azok a különböző természetességi állapotú gyepterületek tartoznak ide, amelyek hasznosítását alapvetően rét- és legelőgazdálkodással célszerű megoldani. Ebbe beleértjük azokat az ideiglenes vízzel borított területeket is, amely a víz tartózkodási ideje az év egy részében jellemző, de visszahúzódása után az élőhelyet elsősorban egyszikű fűfélékkel jellemezhető vegetáció dominál. A gyepek lehetnek elsődlegesen, tájtörténeti kitekintésben évezredes múlttal kialakult egységek, valamint olyan másodlagosan kialakult élőhelyek, ahol a kijelölés kori állapot során a gyepekre jellemző fajösszetétel mutatkozik. Magába foglalja azokat a mesterségesen kialakított területeket is, amelyeken az uralkodó növénytársulás vagy felület alkotó növényegyüttes gypalkotó fajokból áll (töltések, csatornaszegélyek, stb.). Beleértjük azokat a területeket is, ahol a földhivatali nyilvántartásban erdőként szerepelnek, de a tényleges megjelenésük gyp (pl. egyes erdőrészek tisztásai). A gyepek kezelésében a legeltetés és a kaszálás egyaránt jellemző.

A kezelési egység kiterjedése: 74843,67 hektár

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): A24 - lápi hínár; A5 - szikes tavak hínárnövényzete; Ac - álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete; B1a - nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; B1b - úszólápok, tőzeges nádasok és télisásosok; B2 - harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet; B3 - vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, metyekórós mocsarak; B4 - lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek; B5 - nem zsombékoló magassárrétek; B6 - zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak; BA - fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál; D34 - mocsárrétek; D6 - ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet; F1a - ürmöspuszták; F1b - cickórós puszták; F2 - szikes rétek; F3 - kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyeppek; F4 - üde mézpázsitos szikfokok; F5 - padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete; H5a - löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek; I1 - nedves felszínnek természetes pionír növényzete; I2 - löszfalak és szakadópartok növényzete; OA - jellegtelen fátlan vizes élőhelyek; OB - jellegtelen üde gyepek; OC - jellegtelen száraz-félszáraz gyepek; OD - lágyszárú évelő özönfajok állományai; OF - magaskórós ruderalis gyomnövényzet; OG - taposott gyomnövényzet és ruderalis iszappnövényzet; P2a - üde és nedves cserjések; P2c - idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok; P45 - fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek; P8 - vágásterületek; T10 - fiatal parlag és ugar; U10 - tanyák, családi gazdaságok; U4 - telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók; U7 - homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak; U9 - állóvizek; U9Nszik - szikes tavak
- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 1530*-Pannon szikes sztyeppék és mocsarak; 3130-Oligomezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval; 3150-Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel; 3160-Természetes disztróf tavak és tavacsák; 6250*-Síksági pannon löszgyepek; 7230-Mészkedvelő üde láp- és sárrétek; 6440-*Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei;

- Az érintett jelölő madárfajok: nagy lilik (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), kis lilik (*Anser erythropus*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), csörgő réce (*Anas crecca*), böjti réce (*Anas querquedula* / *Spatula querquedula*), kanalas réce (*Anas clypeata* / *Spatula clypeata*), cigányréce (*Aythya nyroca*), füttyülő réce (*Anas penelope* / *Mareca penelope*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*), feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), nagy kócsag (*Egretta alba* / *Ardea alba* / *Casmerodius albus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), batla (*Plegadis falcinellus*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), barna kánya (*Milvus migrans*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), békászó sas (*Aquila pomarina* / *Clanga pomarina*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), kék vércse (*Falco vespertinus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), guvat (*Rallus aquaticus*), kis vízicsibe (*Porzana parva* / *Zapornia parva*), pettyes vízicsibe (*Zapornia porzana*), haris (*Crex crex*), daru (*Grus grus*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), ugartyúk (*Burhinus oedicephalus*), havasi lile (*Charadrius morinellus*), aranylile (*Pluvialis apricaria*), pajzsoscankó (*Philomachus pugnax* / *Calidris pugnax*), sárszalonka (*Gallinago gallinago*), nagy sárszalonka (*Gallinago media*), kis sárszalonka (*Lymnecryptes minimus*), nagy goda (*Limosa limosa*), nagy póling (*Numenius arquata*), piros lábú cankó (*Tringa totanus*), réti cankó (*Tringa glareola*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), kuvik (*Athene noctua*), réti fülesbagoly (*Asio flammeus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), parlagi pityer (*Anthus campestris*), kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesitke (*Acrocephalus melanopogon*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Hortobágy különleges madárvédelmi terület egyik legnagyobb értéke a gyepes élőhelyek hatalmas kiterjedésű, legtöbbször egymással összefüggő megjelenési formája. Bár az itt előforduló gyeptípusok közül számos, eredetét tekintve kimondottan ősi (például az elsődlegesen szikes gyepfelszín), 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. Ezekben 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, számmárral és öszvérrel) és helyenként kecskével 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 fűvű, helyenként csupasz talajfelszín tartalmazó élőhelyei kulcsfontosságúak karakterisztikus partimadár együttesek számára. Óvatosan kell azonban használni azokat a szikes gyepekbe ékelődő, leginkább hátság részeken 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. Ezekben 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 gyepeket az egyes növénycsoportok közötti versengést egyoldalúan befolyásolva, valamint az elérhető élőhely, táplálék és mikroklímatis 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 területrészeknél inkább június második felében kell kezdeni a kaszálást. A korán kaszált gyepeken jelentős esélye van fészkek-kikaszálásoknak, ezért ezeket a területeket a lehető legkörültekintőbben kell előzetesen ellenőrizni. A kaszálás megvalósítása során a kizorító módszernek, a megfelelően megépített és használt láncfüggönyös vadriasztónak, az alacsony menetsebességnek (5-8 km/h) és a helyesen megválasztott helyen és kiterjedésben lévő kaszálhatatlan területeknek van kiemelt jelentősége. A folyamatosan ugyanott, a kaszálhatatlan 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 kerülendőek. Természetvédelmi céllal jelentős pozitív hozzájárulás 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 megkezdni 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, állományait vissza kell szorítani, illetve fel kell számolni. A megfelelő megoldások fajonként 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.

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- a száraz gyepek hasznosítása erősen függ a csapadék viszonyoktól, így évről-évre jelentős eltérés lehet a fűhozamban, aszályos években korlátozottak lehetnek a legeltetés feltételei (állat eltartóképesség ingadozása);
- zavarásra érzékeny löszgyepeken a rendszeres gyephasználat felhagyása szükséges vagy azok kezelésére speciális beavatkozás, adaptív, a természeti és társadalmi feltételekhez igazodó beavatkozások alkalmazandók;
- gyepeken a legeltetett állatok mennyiségének, fajának és fajtájának optimalizálása;
- a száraz gyepeken extenzív gyepgazdálkodás folytatása: kíméletes legeltetéssel (legeltetett állatok mennyiségének, fajának és fajtájának optimalizálása, a túllegeltetés elkerülése);
- inváziós növényfajok (tájidegen és őshonos) visszaszorítása legeltetéssel és mechanikai úton: kaszálás, szárzúzás, kivágás, sarjak irtása (esetleges vegyszeres kezelése a természetvédelmi kezelővel és hatósággal előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint);
- kiemelt figyelmet kell fordítani a feldarabolódás elkerülésére (új földutak létesítése, fásszárúak terjedése).

A Hortobágy madárvédelmi terület gyepekre vonatkozó kezelési egységén belül is kiemelt figyelmet érdemel a természetvédelmi szempontból kiemelkedő erdősztyepp élőhelykomplexek - leginkább az Ohati-, és az újszentmargitai Tilos-erdő -, melyeknél a zárt erdőállományok mozaikosan facsoportok közé ékelődő gyepekkel alkotnak szerves egységet. Számos természeti érték kötődik ehhez a komplex élőhelyegységhez, melyek fenntartása sok esetben speciális kezelést igényel, külön egységben történő lehatárolásuk ugyanakkor madárvédelmi szempontból nem indokolt.

a) Kötelezően betartandó javaslatok

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 által érintett, valamint egyéb országos, vagy helyi védettség alá tartozó részeken a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni.

A természetvédelmi kezelő által bérbeadott területeken a haszonbérleti szerződés is tartalmaz előírásokat védett természeti területeken, valamint a természetvédelmi hatóság által kiadott legeltetési és kaszálási engedélyek is. A HNPI saját vagyongekezelésben lévő területei esetében a HNPI vonatkozó Gyepkezelési Szabályzata is irányadó.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Gyepterületekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
GY01	Felülvetés nem megengedett.	
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.	
GY08	Dobkasza és talaj meghajtású rendsodró, rendkezelő használata nem megengedett.	
GY09	Fogasolás nem megengedett.	
GY10	Tárcsázás nem megengedett.	
GY11	Hengerezés nem megengedett.	
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.	
GY13	Kiszántás nem megengedett.	
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.	
GY15	Tűzpászták létesítése nem megengedett.	Kivétel csak a természetvédelmi kezelővel való egyeztetés alapján, a jelölő madárfajok szaporodóhelyeit nem veszélyeztető módon és helyszíneken, elsősorban peremterületeken, vagy havária (tűzeset, oltás) esetén tehető.
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	
GY23	A felhalmozódott fűavar eltávolítása.	
GY24	A gyepek természetvédelmi szempontú égetéshez engedély csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság hozzájárulása alapján kérhető.	
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.	
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fásszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	Az inváziós fajok eltávolítása elengedhetetlen a gyepek megőrzéséhez.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.	
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	Az inváziós fajok eltávolítása elengedhetetlen a gyepek megőrzéséhez. Egyes fokozottan védett madárfaj fészkelésének közelében szigorúbb korlátozási időszak válhat indokolttá.
GY30	A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése.	

GY31	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.	
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.	
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.	Megjegyzés: cserjés foltok meghagyása ott javasolt, ahol valamely természeti érték [pl. barna gyapjasszövő (<i>Eriogaster lanestris</i>)] előfordulása ismert, számára élőhelyet biztosít.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést 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.	Vegyszerhasználat kizárólag indokolt esetben, a mechanikai kezelések hatástalansága esetén történhet.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY45	A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges.	
GY46	Március 15. és május 31. között a legeltetés nem megengedett.	
GY48	Szakaszoló legeltetés esetén legeltetési terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY57	Villanypásztor, a kezelési tervvel összhangban, csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság hozzájárulásával alkalmazható.	Olyan területen, amelyen jelentős az esélye fokozottan védett madár ütközéses pusztulásának, illetve kiülőhelyet biztosít a földön fészkelő madarak predátorai számára, villanypásztor nem létesíthető.
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.	A legeltethető állatfajt a területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal szükséges egyeztetni.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.	
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.	
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).	

GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.	
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges.	
GY79	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.	Elsősorban a földön fészkelő jelölő és/vagy fokozottan védett madárfajok védelme érdekében.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.	
GY92	A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása.	
GY94	10-15% kaszátlan terület meghagyása parcellánként.	A terület kaszálással hasznosítható területének mértékét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
GY95	15-20% kaszátlan terület meghagyása parcellánként.	
GY96	20-30% kaszátlan terület meghagyása parcellánként.	
GY97	A parcella maximum 50%-a hasznosítható kaszálással.	
GY98	A kaszátlan területet kaszálásonként más helyen történő kialakítása.	
GY99	A kaszátlan területet évente más helyen történő kialakítása.	
GY101	Amennyiben inváziós gyomokkal fertőzött területen költ fokozottan védett madár, a terület tisztítását csak a megengedett kaszálási időpont után szabad kezdeni.	
GY102	A kaszálás során az inváziós fajokat nem tartalmazó szegélyélőhelyek a kaszátlan területbe beletartozhatnak.	
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.	

GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.	A kaszálás időpontját a a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	
GY109	A lekaszált inváziós növények eltávolítása a területről a kaszálást követő 30 napon belül.	
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.	
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.	
GY118	Előhelyrekonstrukció.	
GY122	A legelés kizárt terület kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve.	
GY128	Kaszálás szárazúzással nem helyettesíthető.	
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepet.	
GY131	A cserjék - későbbi kezeléseik megkönnyítése érdekében - talajszintben való kivágása.	
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.	
GY134	Legeltetési hasznosítás esetén legalább 5 cm-es gyepmagasság biztosítása.	száraz gyepekben
GY135	Legeltetési hasznosítás esetén legalább 10 cm-es gyepmagasság biztosítása.	üde gyepek esetén
V07	A gazdálkodási tevékenység során nem megengedett a gyepfelszín maradandó károsítása.	
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.	

Kiegészítő javaslatok:

A gyepterületek ideális használati módja, alapvetően a legeltetés és a kaszálás. A kaszálás előtt legalább 5 nappal értesíteni szükséges a területileg illetékes vadgazdálkodót, illetve a nemzeti park-igazgatóságot. A vadgazdálkodó, illetve a nemzeti park igazgatóság saját ismeretei

alján (ismert fészkelőhely, vadbúvóhely stb.) javasolhasson korlátozásokat a betakarítást illetően- hasonlóan a gyepterületek kaszálásához.

Tilos minden olyan beruházás, tevékenység, amely a gyepfelületek területét csökkenti (napelemparkok létesítése, erdőtelepítés, stb.).

Gyepterületek melletti szomszédos táblákon az öntözést úgy kell végrehajtani, hogy az öntözés hatása nem terjedjen ki a gyepre

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

A speciális kezelést igénylő területeken kívül a gyepeket a minél változatosabb, elsősorban legeltetéses hasznosításon alapuló, diverzifikáló extenzív kezelés lenne kívánatos. Kerülni kell az ugyanazon a területen hosszú ideig végzett egynemű gyepkezelést, ami az élőhelyet homogenizálja.

A kezelési egység területén kiemelten fontos az inváziós és gyomfajok visszaszorítása, állományaik felszámolása. Ugyancsak támogatandó élőhelyrekonstrukciós, illetve élőhelyfejlesztési javaslat természetvédelmi szempontból becserjésedett, spontán beerdősödött egykori gyepek visszaalakítása gyeppe és/vagy vizes élőhellyé.

A gyepek esetében is a vízhiány jelenti az egyik legnagyobb problémát. A madárvédelmi területen lévő, a gyepterületeket felszabdáló csatornák létjogosultságát felül kell vizsgálni. Javasolt azon árkok, csatornák vagy csatornaszakaszok felszámolása, amelyek napjainkban már funkció nélküliek és működésük ellentétes a természetvédelmi célokkal. Amennyiben a vízvezető árkok, csatornák megszüntetése nem lehetséges, úgy természetvédelmi szempontból célszerű változtatható küszöbszintű vízvisszatartó műtárgyak beépítéséről, mederszélények vízzel való feltöltéséről gondoskodni. Azon csatornák esetében, amelyeknek van vízgazdálkodási jelentősége, szintén meg kell vizsgálni olyan vízkormányzó műtárgyak létesítésének lehetőségét, amelyek a szomszédos gyepterületek vízgazdálkodására pozitív hatással lehetnek (lefolvás megakadályozása, vízvisszatartás, ökológiai vízpótlás).

Törekedni kell továbbá a kezelési egység területe közé beékelődő szántóterületek a tájra jellemző fajokkal való visszagyepesítésére, illetve azon a gyeptípus állományalkotó fajainak fennmaradását célzó kezelésére (kaszálás, legeltetés különböző idő- és térbeli kombinációjára: ideiglenes-áthajtásos legeltetés).

A kezelési javaslatok elősegítik nem csupán a gyepterületek fenntartását, számos esetben azok jobb természetességi állapotba hozását szolgálják, hanem a sokszor jelentős mértékű elművelések, becserjésedések felszámolásával a kiterjedésük is növekedhet. Mindez nagymértékben kedvező a gyepekhez kötődő fajok állományainak hosszútávú fennmaradása, esetleges növekedése tekintetében.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A kezelési egység területén az erdőtelepítés általánosságban nem javasolható, illetve a gyepterületek környezetében és a gyep művelési ágú területeken található erdészeti üzemtervezett erdők, fasorok, fásítások hosszútávú fenntartásának szükségességét javasolt felülvizsgálni.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható. Ugyanakkor egyes földutak stabilizálása, melyek a természetvédelmi kezelés céljainak elérését is javítják, a természetvédelmi kezelővel történt előzetes egyeztetést követően, megfelelő előírás javaslatok betartása esetén megvalósíthatóak.

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A kezelési egység területén található gyeptípusok elsősorban legeltetéssel, másodsorban kaszálással tarthatók fenn. A speciális kezelést igénylő területeken kívül a gyepeket a minél diverzifikáló extenzív kezeléssel célszerű fenntartani. A kezelési javaslatok megvalósulása nem csupán ezen cél elérését teszi lehetővé, hanem kedvezőbb természeti állapotban kerülhetnek, illetve az elművelések és a természetvédelmi szempontból nem kívánatos cserjés, fás állományok felszámolásával, gyeppé történő visszaállításával a gyepterületek, és ezáltal a hozzájuk kötődő fajok élőhelyének a kiterjedése is növekedhet.

A kezelési egység területén található gyeptípusok többnyire a legeltetést és a kaszálást is jól tűrik, azonban vannak olyan területrészek, gyeptípusok, amelyek esetében speciális előírás-javaslatok megfogalmazása indokolt az adott évi állapotok függvényében.

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 gyp fajösszetételére, strukturáltságára (túllegeltetés esetén a gyp felszakadozása, legelőgyomok megjelenése, alullegetetés esetén a gyp filcesedése, számos helyen jelentős cserjésedése következhet be). A kezelési javaslatok elősegítik a közösségi jelentőségű, a tervezési terület jelölő madárfajainak élő- és táplálkozóhelyeül szolgáló gyepek hosszú távú fenntartását. A területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési és kaszálási terv szerinti gazdálkodás a kezelési egység élőhelyeinek diverzifikálását, hosszú távú fenntartását biztosítja. A gyepterületek esetében az adaptív kezelés kívánatos, mely alkalmazkodik az évjárat hatásokhoz. Szárazabb periódus esetén területegységre vonatkoztatott kevesebb állategység is elérheti ugyanazt a természetvédelmi kezelési célt, amely a közösségi jelölő fajok és élőhelyek fennmaradását középtávon is szavatolhatja.

A vízhatás alatt kialakult területek kedvező természeti állapotának fenntartása, a vegetáció megfelelő fejlődése, illetve a terület eltartóképessége (pl. elengedő táplálékbázis megléte) szempontjából kiemelten fontos a megfelelő vízellátottság biztosítása. A valós funkció nélküli csatornák és csatornaszakaszok felszámolása a természetes felszíni és felszín alatti vízmozgások helyreállításához, az élőhely vízháztartásának javulásához járulhat hozzá. Amennyiben ez nem lehetséges, úgy a vízvisszatartás tudja biztosítani a terület megfelelő állapotának hosszabb távú megőrzését.

A kezelési egységek területén húzódó erekben, pusztai mocsarakban sok helyen pangó víz hatására nem klasszikus mocsárréti, hanem gyékényes-nádas homogén, nagy felületű makrovegetációs területek alakultak ki az elmúlt évtizedekben, 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) alkalmazása is. Ilyen területek esetében a kezeléseik hatásának fokozása érdekében ideiglenesen létesített villanypásztor alkalmazását javasoljuk.

A nemzeti park igazgatósággal egyeztetett legeltetési terv azért szükséges, hogy meggátoljuk a túlságosan erős legelést, mivel a mocsarak teljesen kopárrá alakulása már káros olyan fajok számára is, mint a dunai tarajosgőtének (*Triturus dobrogicus*) és a vöröshasú unkáknak (*Bombina bombina*). A felszíni vízborítás minél tovább való megőrzése ugyanakkor fontos a Hortobágy KMT jelölő fajai (pl. récefélék, partimadarak) számára is. Emiatt szükséges lehet a leürülés műtárgyakkal való gátlása, vagy az esetleges árasztás.

A kezelési egységhez tartozó gyepterületek esetében is kiemelten fontos az inváziós és gyomfajok megfelelő kezelése, állományaik visszaszorítása.

A kezelési javaslatok betartásával biztosítható a gyepek természeti állapotának fenntartása, javítása, kiterjedésük növelése, és ezáltal a tervezési terület jelölő madárfajai számára fontos

élőhelyek megőrzése. Mindez természetesen a madarak állományainak fennmaradásához, növekedéséhez is hozzájárulhat.

KE-2 kezelési egység – TERMÉSZETSZERŰ, ŐSHONOS ERDŐK területe

(1) Meghatározása: A kezelési egységbe tartoznak a Natura 2000 területen található természetszerű, illetve javarészt őshonos és tájhonos florisztikai elemeket tartalmazó erdők, facsoportok, erdősávok és fasorok, illetve erdei nyiladékok. Az állományok túlnyomó része folyók - elsősorban a Tisza - hullámterein található puhafa ligeterdő. A puhafa ligeterdők sajátossága a fűzek (*Salix* spp.) és a nyár fajok (*Populus* spp.) sűrű, jó növekedési erélyű állományainak jelenléte, mely fajok alkalmas környezeti körülmények közepette önálló felújulásra is alkalmasak lehetnek (vetényülés). Napjainkra az alkalmas élőhelyeken a fűz- és nyár klón ültetvények tömeges jelenléte az őshonos fajok genetikai tisztaságát jelentős mértékben veszélyezteti. Szintén jelentős probléma, hogy az idegenhonos fásszárúak - kiemelten a zöldjuhar (*Acer negundo*) és az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) - már szinte minden állományban jelen vannak, sőt, a legtöbb esetben második lombkorona szintet alkotnak. A puhafa ligetekhez képest kisebb részt képviselnek a keményfás ligeterdők, azonban számos területen fordul elő olyan, elsődlegesen keményfa összetételű, őshonos elemeket tartalmazó erdő, amelyeket korábbi időszakban alkalmasnak ítélt termőhelyi viszonyok között létesítettek. Sok esetben korábbi rétek többletvízhatás által befolyásolt területein terveztek elődeink ilyen erdőket. Ezekben az erdőkben nagyon gyakran a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) a főfafaj, de a magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*) is számos helyen állományalkotó. Az erdőtelepítés időszakában hatalmas munkával, gondos, hosszú évekig tartó ápolással ezek az erdők ugyan megnöttek, de a fajok a biológiai produktions lehetőségeiket a termőhely edafikus és klimatikus viszonyai miatt nem tudták/nem tudják maximalizálni. Időközben az egyre gyorsuló ütemű klímaváltozás számos kihívás elé állítja ezeket az erdei élőhelyeket. Természetvédelmi szempontból ennek a kezelési egységnek kiemelkedő értékei a sziki tölgyesek (*Galatello - Quercetum roboris* vagy *Festuco pseudovinae - Quercetum roboris*) - leginkább az Ohati-, és az újszentmargitai Tilos-erdő -, melyek unikális életközösségnek adnak otthont és mint ilyenek, világviszonylatban is egy rendkívül ritka erdőtársulás utolsó hírmondói. Ezek az erdők valójában erdőssztyepp élőhely-komplekként értelmezendők, ahol a zárt erdőállományok mozaikosan facsoportok közé ékelődő gyepekkel alkotnak szerves egységet. A nyílt területek facsoportjai és a gyepek a társulás legértékesebb részének tekinthető, hiszen a dinamikus rendszerben az erdő megújulása nem elsősorban az állományok alatt, hanem a szegélyzóna cserjékkel gazdagon benépesült övezetében zajlik. Számos természeti érték ehhez a komplexhez kötődik. Az erdők széleinek sokszor sűrű, zárt cserjeszintje részben átmenetet képvisel a gyepek irányába, másrészt védelmi funkciót lát el az erdőállományok érdekében. Ezek a sziki tölgyesek természetvédelmi oltalom alatt állnak, ahol a fahasználat az erdők bizonyos részein nem lehetséges, míg máshol a fenntartási tevékenység részeként jöhetnek csak szóba. Az érintett kezelési egység jelentős része a Hortobágyi Nemzeti Park és a Tiszadorogmai Göbe-erdő Természetvédelmi Terület részét képezi. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természetvédelmi kezelési tervek előírásait és javaslatait, valamint a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni. A kezelési egység nagy része szerepel az Országos Erdészeti Adattárban is.

A kezelési egység kiterjedése: 4144,82 hektár

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): B2 – harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet; B5 – nem zsombékoló magassásrétek; J2 – láp- és mocsárerdők; J3 – folyómenti bokorfűzesek; J4 – fűz-nyár ártéri erdők; J6 – keményfás ártéri erdők; L5 – alföldi zárt kocsányos tölgyesek;

M3 – nyílt sziki tölgyesek; OB – jellegtelen üde gyepek; OC – jellegtelen száraz-félszáraz gyepek; P1 – őshonos fafajú fiatalosok; P2b – galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések; P2b – galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések; P3 – újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés; P45 – fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek; P6 – parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával; P8 – vágásterületek; RA – őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok; RB – őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők; RC – őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők; RDb – őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők

- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 1530*-Pannon szikes sztyeppék és mocsarak; 91E0*-Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőrös (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 91F0-Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*); 91I0*-Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus* spp.)
- Az érintett jelölő madárfajok: fekete gólya (*Ciconia nigra*), barna kánya (*Milvus migrans*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), halászsas (*Pandion haliaetus*), kék vércse (*Falco vespertinus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), közép fakopáncs (*Dendrocoptes medius*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

a) Kötelezően betartandó javaslatok

Az érintett kezelési egység része a Hortobágyi Nemzeti Parknak és a Tiszadorogmai Göbe-erdő Természetvédelmi Területnek. Az újszentmargitai Tilos-erdő bioszféra rezervátum és erdőrezervátum területeket tartalmaz. Mind magterülete, mind pufferezónája egyébként fokozottan védett természeti terület. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megfelelő előírásait, valamint a természetvédelmi kezelési tervek előírásait és a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni.

A 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról – szerint három erdőtervezési körzet található a Hortobágy KMT területén:

Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2022.01.01 – 2031.12.31.)
Ügy száma: NFK-009875/172/2022. Kelt: 2022. július 22.

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. (érvényes: 2021.01.01 – 2030.12.31.) Ügy száma: NFK-000327/008/2022. Kelt: 2022. február 15.

Kiskörei erdészeti tervezési körzet második erdőterve (érvényes: 2008.01.01 – 2017.12.31.)
törzskönyvi szám: 16/2008, kelt: 2009. január 31.

A köztes időszakra az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. Törvény 113. § (17) bekezdése vonatkozik, kiegészítve a 61/2017. (XII.21.) FM rendelettel.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Természetszerű, őshonos erdők területére vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
E02	A szabad rendelkezésű erdő és fásítás jelzése (elhelyezkedés, kiterjedés, fajok) a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatóság felé.	
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.	
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.	A végső cél az idegenhonos elemek leváltása őshonos fafaj-összetételű, természetszerű erdő - és cserje állományokra.
E06	Idegenhonos fafajok telepítésének mellőzése.	
E07	Intenzíven terjedő idegenhonos fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése	
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.	
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.	
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.	
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állomány szélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).	Az idegenhonos/inváziós vagy tájidegen fás- és lágyszárú fajok eltávolítása az ideális erdős élőhely szempontjából kiemelt fontosságú.
E15	A kijelölt területen az erdőneveléssel kapcsolatos erdőgazdálkodási tevékenység elhagyása (beleértve a közelítést és készletezést is).	

E16	A gyéritések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.	
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.	
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	Az élőhelyek változatosságának megőrzése/elősegítése érdekében.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.	
E20	Fokozottan védett madárfaj fészkeknek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Különösen a parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), a fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), a rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>) és a barna kánya (<i>Milvus migrans</i>) fészkelési eseményei miatt szükséges.
E22	Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és búvóhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.	
E23	A kijelölt egyéb részletek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása	
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme, valamint az élőhelyek változatossága érdekében.
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelitésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).	
E26	Az előhasználatok során az elegyfajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.	

E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állomány szerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.	
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.	
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	A végső cél az őshonos fafaj-összetételű, természetszerű erdő állományok kialakulása.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok minden egyedének megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.	
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	Az idegenhonos/inváziós vagy tájidegen fás- és lágyszárú fajok eltávolítása az ideális erdős élőhely szempontjából kiemelt fontosságú.
E35	Fahasználatok során a kitermelt faanyag vonszolásos közelítésének mellőzése. A faanyagot rövid fában, emelve kell közelíteni.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tő - és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.	
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.	
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között.	A rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>) kivételével minden más jelölő, erdei madárfaj érdekében.
E46	Fakitermelés augusztus 15. és december 15. között.	A rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>) fészkek, fészkelések térségében.
E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talajelőkészítés elhagyása.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talajelőkészítés és a tuskózás elhagyása.	

E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.	
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal.	A végső cél az őshonos fafaj-összetételű, természetszerű erdő állományok kialakulása.
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezet átalakítása.	
E57	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E61	Talajvédelmi rendeltetésű és felnyíló (erdőössztyepp jellegű) erdők esetében a felújítás során a tájhonos fafajok tuskó- és gyökérsarj eredetű újulatának megőrzése.	
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.	
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a tájhonos fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).	
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.	
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.	Az idegenhonos/inváziós vagy tájidegen fás- és lágyszárú fajok eltávolítása az ideális erdős élőhely szempontjából kiemelt fontosságú.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása	
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	
E72	Mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.	
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.	
		A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.

E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.	
E80	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás alkalmazása.	
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.	
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.	
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.	
E96	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeknek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.	Fokozottan védett madárfajok: parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), pusztai ölyv (<i>Buteo rufinus</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), a rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), a barna kánya (<i>Milvus migrans</i>) fészkelése térségében.
VA01	Szóró, szóó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.	
VA02	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.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.	A végső cél az inváziós fajok alkotta cserjések leváltása őshonos fajösszetételű, természetszerű majd természetes cserjés állományokra. A kezelés pozitív hatással lehet a töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>) és a karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>) állományára.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fásszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	A kezelés pozitív hatással lehet a töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>) és a karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>) állományára.

GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést lábön 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.	A végső cél az inváziós fajok alkotta cserjések leváltása őshonos faj-összetételű, természet szerű majd természetes cserjés állományokra. A kezelés pozitív hatással lehet a tövisszűrő gébics (<i>Lanius collurio</i>) és a karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>) állományára.
------	---	--

Kiegészítő javaslatok:

Tekintettel arra, hogy a fakitermelések időbeni korlátozásánál nem kizárólag a közösségi jelentőségű madárfajok fészkelési időszakát, hanem az egyéb közösségi jelentőségű állatfajok (pl. xylofág rovarok, éjjeli lepkék az erdőállományban, vagy az azzal határos gyepen, denevérek) életciklusát is figyelembe kell venni, ezért a fakitermelések pontos időbeli korlátozásának meghatározásához a természetvédelmi kezelő bevonása szükséges. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával járó erdészeti beavatkozások (tarvágás, cserjeirtás) a fészkek körzetében egész évben korlátozásra javasoltak az erdőterv-rendeletben megadottak szerint. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával nem járó beavatkozások, munkálatok a korlátozás mellett is végezhetőek. A jelölő madárfajok megtelepedése (pl: fekete harkály), állományának növelése céljából mesterséges odúk kihelyezésével lehetséges növelni a költési lehetőségeket.

A tájhonos erdőállományok védelme, állapotuk, elegyarányuk, korcsoport eloszlási viszonyaik javítása, a természetközeli erdőgazdálkodási módok előtérbe helyezése és a megfelelő termőhelyeken az erdők terület arányának növelése mellett kiemelten figyelni és gondoskodni kell az össz erdőállomány korának növelésére, az idős erdők fenntartására. Az erdők természeti állapotának javítása érdekében célszerű a tarvágásos erdőgazdálkodás helyett szerkezeti változatosságot megtartó nevelővágásokon túl (hagyásfa-csoportok kijelölésével) időben elnyújtott felújítóvágások, de még inkább szálalóvágások alkalmazása. Ezen felül szükséges felemelni a vágásérettség korát, a lehető legtovább kitolni a véghasználatot, valamint az egyre kisebb véghasználati területekkel végzendő erdőgazdálkodás során az álló és fekvő holtfa mennyiségét növelni, illetve a faállományhoz köthető mikroélőhelyeket fenntartani.

Fakitermelés végzése szeptember 1. és október 31. között javasolt, a fokozottan védett madárfajok (kivéve a rétisast) fészkelése térségében, valamint általános denevér-védelmi szempontból, de augusztus 15-től megkezdhető és február 1-ig kitolható azokban az állományokban, ahol fában telelő denevérek nem fordulnak elő.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

Javasoljuk az élőhelyek vízellátásának javítását, hullámtéri területeken az áradások során a mélyebb fekvésű területeken a víz megtartását, továbbá a tájidegen fafajok fokozatos szelektálását az állományokból, az inváziós fa- és cserjefajok irtását, illetve a böhöncösödés elősegítését tisztások nyitásával. Természetvédelmi és Natura 2000 rendeltetésű erdők esetében cél a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodásra történő átállás.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Vizsgálni szükséges, hogy a kezelési egység területén hol, mely területrészekben lehetséges erdőtelepítést végezni, amely hosszú távon is önfenntartó, a Natura 2000 hálózat célkitűzéseivel összhangban lévő erdőállományok létrejöttét eredményezi. Erdőtelepítés őshonos fajokkal javasolt, a nemzeti park igazgatósággal történő egyeztetés alapján. A létrehozandó erdők tartamos erdőgazdálkodás ismérvei mentén tervezhetőek.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

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

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A gazdálkodáshoz köthető előírás javaslatok mindegyike vonatkozik a nem védett erdőrészekre, míg a védett erdőrészekre azok a javaslatok, amelyek nincsenek benne a természet védelméről szóló törvényben és/vagy az adott védett természeti terület kezelési tervében. Az előírás-sorokat a Hortobágyi Nemzeti Park és a Tiszadorogmai Göbe-erdő Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezelési gyakorlatával/tervével összhangban határoztuk meg.

A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés, mely az erdőkhöz kötődő jelölő madárfajok – fekete gólya (*Ciconia nigra*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*) fészkelőhelyeül szolgálnak. Az üde, vegyes életkorú és idős fákat, valamint az álló és fekvő holt faanyagot is tartalmazó erdők továbbá igen fontosak számos gerinctelen állatfaj állományának fennmaradásához. Ilyenek pl.: a közösségi jelentőségű xilofág vagy szaproxylofág bogarak, mint a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), a nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*) vagy a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*). A cserjés-magaskórós üde erdőszegélyek fenntartása fontos. A kezelési egységben megkülönböztetünk fasorokat is, amelyek összességében eléggé nagy területet borítanak. Ezekre is vonatkoztatjuk, hogy ezekben a spontán teret nyerő idegenhonos fafajok állományainak kialakulását meg kell akadályozni, és a fahasználatok során törekedni kell arra, hogy idős hazai faegyedek, facsoportok a kapcsolódó tájhonos cserjésekkel mindig maradjanak.

A hullámtéri homogén vagy elegyes gyalogakácos cserjések igen jelentős problémát jelentenek, mivel a faj vitalitása miatt csak igen nagy nehézségek árán szorítható vissza. Ennek az is az oka, hogy a magbankban óriási mennyiségben van jelen a magja, illetve az ismétlődő áradások újra és újra szétterítik a propagulumokat. A virágzó és termést érlelő állományok tehát igen jelentős gócpontjai az inváziós fertőzésnek a hullámtéren. Hosszú távon ezek a fajok a legtöbb természetes hullámtéri élőhelyet képesek lerontani. A hullámtérre vonatkozó természetvédelmi kezelési terv alapján az inváziós, illetve agresszív terjedésre hajlamos növényfajok elszaporodását kaszálással, cserjeirtással, száruzással illetve legeltetéssel kell megakadályozni.

KE-3 kezelési egység – IDEGENHONOS és TÁJIDEGEN FAFAJOKBÓL ÁLLÓ ERDŐK területe

(1) Meghatározása: A kezelési egységbe tartoznak a Natura 2000 területen található nem természetszerű/nem őshonos ültetvény erdők, facsoportok, erdősávok és fasorok, illetve erdei nyiladékok. Az állományok jelentős része ártéri részeken található puhafás ültetvény, melyben az idegenhonos főfafajok mellett hazai fajok is előfordulnak. Emellett vannak spontán létrejött puhafa szerkezetű erdők (zöldjuharosok-amerikai körisesek), valamint kisebb arányban akácosok, ezüsthások, tamariszkusz sorok is előfordulnak a kezelési egység területén. Praktikusági szempontból ide soroljuk a vágásterületeket, illetve az őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdőket is. A kezelési egység nagy része szerepel az Országos Erdészeti Adattárban is.

A kezelési egység kiterjedése: 2221,27 hektár

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): B1a - nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; B2 - harnatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet; D34 - mocsárrétek; D6 - Ártéri és mocsári

magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet; F2 - szikes rétek; J2 - láp- és mocsárerdők; OD - lágyszárú évelő özönfajok állományai; P2b - galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések; P2c - idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok; P45 - fáslegelő, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek; P7 - hagyományos fajtájú, extenzíven művelt gyümölcsösök; P8 - vágásterületek; RDb - őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők; S1 - ültetett akácok; S2 - nemesnyárasok; S3 - egyéb tájidegen lombos erdők; S6 - nem őshonos fafajok spontán állományai; S7 - nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok; U4 - telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók; U7 - homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak

- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 1530*-Pannon szikes sztyeppék és mocsarak; 6430-Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai; 6440-*Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei; 91E0*-Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Az érintett jelölő madárfajok: fekete gólya (*Ciconia nigra*), barna kánya (*Milvus migrans*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), kék vércse (*Falco vespertinus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), szalakóta (*Coracias garrulus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), kis őrgébics (*Lanius minor*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

a) Kötelezően betartandó javaslatok

Az érintett kezelési egység része a Hortobágyi Nemzeti Parknak és a Tiszadorogmai Göbe-erdő Természetvédelmi Területnek. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megfelelő előírásait, valamint a természetvédelmi kezelési tervek előírásait és a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni.

A 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról – szerint három erdőtervezési körzet található a Hortobágy KMT területén:

Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2022.01.01 – 2031.12.31.)
Ügy száma: NFK-009875/172/2022. Kelt: 2022. július 22.

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. (érvényes: 2021.01.01 – 2030.12.31.) Ügy száma: NFK-000327/008/2022. Kelt: 2022. február 15.

Kiskörei erdészeti tervezési körzet második erdőterve (érvényes: 2008.01.01 – 2017.12.31.)
törzskönyvi szám: 16/2008, kelt: 2009. január 31.

A köztes időszakra az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. Törvény 113. § (17) bekezdése vonatkozik, kiegészítve a 61/2017. (XII.21.) FM rendelettel.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Idegenhonos és tájidegen fafajokból álló erdők területekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.	A végső cél az ültetvény erdők, cserjések (nem őshonos fajok) leváltása őshonos fafaj-összetételű, természetszerű erdő - és cserjeállományokra.
E06	Idegenhonos fafajok telepítésének mellőzése	
E07	Intenzíven terjedő idegenhonos fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése	
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.	
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.	
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.	
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).	Az idegenhonos/inváziós vagy tájidegen fás- és lágyszárú fajok eltávolítása az ideális erdős élőhely szempontjából kiemelt fontosságú.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.	
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.	

E20	Fokozottan védett madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Különösen a fokozottan védett madárfajok (pl. fekete gólya, a rétisas, a barna kánya) fészkelési sikerének biztosítása.
E22	Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és búvóhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.	
E23	A kijelölt egyéb részletek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása	
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.	
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok minden egyedének megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.	A végső cél az ültetvény erdők, fásítások (nem őshonos fajok) leváltása őshonos fafaj-összetételű, természetszerű erdő állományokra.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	Az idegenhonos/inváziós vagy tájidegen fás- és lágyszárú fajok eltávolítása az ideális erdős élőhely szempontjából kiemelt fontosságú.
E35	Fahasználatok során a kitermelt faanyag vonszolásos közelítésének mellőzése. A faanyagot rövid fában, emelve kell közelíteni.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.

E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrésztlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tő - és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.	
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.	
E46	Fakitermelés augusztus 15. és december 15. között.	Elsősorban rétisas fészkek, fészkelések zavartalanságának biztosítása.
E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talajelőkészítés elhagyása.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talajelőkészítés és a tuskózás elhagyása.	
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.	
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal.	A végső cél az ültetvény erdők, fásítások (nem őshonos fajok) leváltása őshonos fafaj-összetételű, természetszerű erdő állományokra.
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.	
E57	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.	
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a tájhonos fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).	
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.	
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágyszárú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.	
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása	Az idegenhonos/inváziós vagy tájidegen fás- és lágyszárú fajok eltávolítása az ideális erdős élőhely szempontjából kiemelt fontosságú.
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	

E72	Mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.	
E73	Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.	
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.	
E80	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás alkalmazása.	
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.	
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.	
E96	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.	Különösen a fokozottan védett madárfajok (pl. fekete gólya, a rétisas, a barna kánya) fészkelési sikerének biztosítása.
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.	A közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelme érdekében.
VA02	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.	

Kiegészítő javaslatok:

Tekintettel arra, hogy a fakitermelések időbeni korlátozásánál nem kizárólag a közösségi

jelentőségű madárfajok fészkelési időszakát, hanem az egyéb közösségi jelentőségű állatfajok (pl. denevérek) életciklusát is figyelembe kell venni, ezért a fakitermelések pontos időbeni korlátozásának meghatározásához a természetvédelmi kezelő bevonása szükséges. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával járó erdészeti beavatkozások (tarvágás, cserjeirtás) a fészkek körzetében egész évben korlátozásra javasoltak az erdőterv-rendeletben megadottak szerint. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával nem járó beavatkozások, munkálatok a korlátozás mellett is végezhetők.

A jelölő madárfajok megtelepedése (pl: kuvik, szalakóta), állományának növelése céljából a természetvédelmi szempontból elfogadható területrészeken mesterséges odúk kihelyezésével szükséges növelni a költési lehetőségeket.

A tájhonos erdőállományok védelme, állapotuk, elegyarányuk, korosztályviszonyaik javítása, a természetközeli erdőgazdálkodási módok előtérbe helyezése, és az erdők területarányának növelése mellett kiemelten figyelni és gondoskodni kell az erdőállomány korának növelésére, a korelosztás minél idősebbé tételére. Ezen belül szükséges felemelni a vágásérett kort, a lehető legtovább kitolni a véghasználatot.

Fakitermelés végzése szeptember 1. és október 31. között javasolt, a fokozottan védett madárfajok fészkelése térségében, valamint általános denevér-védelmi szempontból.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

Javasolt az élőhelyek vízellátásának javítása, az áradások során a mélyebb fekvésű területeken a víz megtartása, továbbá a tájidegen fafajok kiszelektálása, az inváziós fa- és cserjefajok irtása, illetve a böhöncösödés elősegítése tisztások nyitásával.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Vizsgálni szükséges, hogy a kezelési egység területén hol lehetséges erdőtelepítést, illetve fafajcserével történő erdőszerkezet-átalakítást végezni, amely hosszú távon vélhetően a leginkább szolgálná az idegenhonos és inváziós fásszárú állományok visszaszorulását, lokális megszüntetését. Erdőtelepítés kizárólag ős- és tájhonos fajokkal javasolt, a nemzeti park igazgatósággal történő egyeztetés alapján. A létrehozandó erdők tartamos erdőgazdálkodás ismérvei mentén tervezhetők.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

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

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A gazdálkodáshoz köthető előírás javaslatok mindegyike vonatkozik a nem védett erdőrészekre, míg a védett erdőrészekre azok a javaslatok, amelyek nincsenek benne a természet védelméről szóló törvényben és/vagy az adott védett természeti terület kezelési tervében. Az előírás-sorokat a Hortobágyi Nemzeti Park és a Tiszadorogmai Göbe-erdő Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezelési gyakorlatával/tervével összhangban határoztuk meg.

A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés, mely az erdőkhöz kötődő jelölő madárfajok - fekete gólya, fekete harkály, rétisas, barna kánya - fészkelőhelyeül szolgálnak. Az üde, vegyes életkorú és idős fákat, valamint holt faanyagot is tartalmazó erdők továbbá igen fontosak számos gerinctelen állatfaj állományának fennmaradásához, ilyenek pl a közösségi jelentőségű xilofág bogarak (skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*). A cserjés-magaskórós üde erdőszegélyek fenntartása fontos. A kezelési egységben megkülönböztetünk fasorokat is, amelyek fahasználatuk során szintén törekedni kell arra, hogy idős hazai faegyedek mindig maradjanak.

Az erdőgazdálkodási tervékenységek során fontos hangsúlyt fektetni az őshonos fajokból álló cserjés-magaskórós üde erdőszegélyek fenntartására az ezekhez kötődő védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű rovarfajok [pl. sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)] fennmaradása miatt.

Az idegenhonos és tájidegen erdőállományok esetében kiemelt figyelmet kell fordítani azok - különösen az inváziós fajokból álló állományok – terjedésének visszaszorítására. Az ilyen jellegű erdő sok esetben spontán képesek terjedni, „rágyalogolni” a környező, természetvédelmi szempontból értékes területekre, ezáltal csökkentve azok kiterjedését, elszegényítve, lerontva fajkészletüket.

Szintén indokolt a kezelési egységet is érintően a vadlétszám csökkentése és alacsony szinten tartása, mivel a magas vadlétszám az erdőtársulások cserje- és gyepszintjét látható károsítása mellett zavarást jelent, továbbá bolygatásuk jelentős mértékben hozzájárul a gyom- és inváziós fajok terjedéséhez, valamint kedvezőtlenül hat a környező területek földönfészkelő fajainak költési sikertelenségére.

A kezelési javaslatok betartása a kezelési egységbe tartozó élőhelyek természetességi állapotának jelentős javítását, fafajcserével történő szerkezetátalakítását, az erdőkhöz, fás állományokhoz kötődő fajok megóvását, szaporodási sikerük növelését, állományaik megőrzését és/vagy növekedését szolgálja, szem előtt tartva egyéb természetvédelmi szempontból értékes területek védelmét.

KE-4 kezelési egység– SZÁRNYÉKERDŐK területe

(1) Meghatározása: A kezelési egységbe a Natura 2000 területen található, XX. század elején ültetett, kifejezetten jószágok számára létesített, védelmet és enyhelyet nyújtó erdősítések tartoznak. A fásítások jellemzően néhány hektáros kiterjedésűek (a legnagyobb kiterjedésű szárnyékerdő az Angyal-házán található Dög-erdő és a Szálkahalmi-erdő), állományalkotó fajuk szinte kizárólagosan az akác (*Robinia pseudoacacia*), néhány helyszínen találhatunk olyan erdőket is, ahol az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*) a fő állományalkotó faj. A múlt századhoz képest az állattartási szokások és módszerek gyökeresen átalakultak a Hortobágyon is, így manapság ezeket az erdőket már jóval ritkábban használják arra a jószágjóléti célra, mely a telepítésük igényét szolgálta annak idején. Mára szerves részét képezik a hortobágyi tájnak és számos Natura 2000-es jelölő madárfaj számára szolgálnak kiemelt fészkelő- és élőhelyül. A Hortobágyon jellemző szikes talajviszonyok, illetve különösen az utóbbi évtizedekben tapasztalható szárazodó klímaviszonyok miatt a fásítások zömében a szárnyékerdőket alkotó fák csak vegetálnak, csúcsháradtak, folyamatos pusztulásuk érzékelhető, így többnyire a fásítások zsugorodása figyelhető meg, még az idegenhonos fafajokból álló erdők esetében is. Mindezekből következően felújításuk bármilyen fafajjal igencsak problematikus lehet technológiailag, a természetvédelmi igények és jogszabályi előírások valamint a kivétel nélkül erdő művelési ágba való besorolásuk ellenére is. Az érintett kezelési egység területeinek egy része a Hortobágyi Nemzeti Park részét képezi. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természetvédelmi kezelési tervek előírásait és javaslatait, valamint a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni. A kezelési egység túlnyomó része szerepel az Országos Erdészeti Adattárban is.

A kezelési egység kiterjedése: 69,66 hektár

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): B6 - zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízü mocsarak; F1b - cickóros puszták; OB - jellegtelen üde gyepek; OC - jellegtelen száraz-félszáraz gyepek; RA - őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok; RC - őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők; RDb - őshonos lombos

fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők; S1 - ültetett akácok; S3 - egyéb tájidegen lombos erdők; S6 - nem őshonos fafajok spontán állományai; S7 - nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok; U10 - tanyák, családi gazdaságok

- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 1530*-Pannon szikes sztyeppék és mocsarak; 6250*-Síksági pannon löszgyepek
- Az érintett jelölő madárfajok: rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), kék vércse (*Falco vespertinus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), kuvik (*Athene noctua*), szalakóta (*Coracias garrulus*), töviszúró gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

a) Kötelezően betartandó javaslatok

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

Az érintett kezelési egység egy része átfedésben van a Hortobágyi Nemzeti Parkkal. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megfelelő előírásait, valamint a természetvédelmi kezelési tervek előírásait és a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni.

A 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról – szerint három erdőtervezési körzet található a Hortobágy KMT területén:

Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2022.01.01 – 2031.12.31.)

Ügy száma: NFK-009875/172/2022. Kelt: 2022. július 22.

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. (érvényes: 2021.01.01 – 2030.12.31.) Ügy száma: NFK-000327/008/2022. Kelt: 2022. február 15.

Kiskörei erdészeti tervezési körzet második erdőterve (érvényes: 2008.01.01 – 2017.12.31.) törzskönyvi szám: 16/2008, kelt: 2009. január 31.

A köztes időszakra az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. Törvény 113. § (17) bekezdése vonatkozik, kiegészítve a 61/2017. (XII.21.) FM rendelettel.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Szárnyékerdők területekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.	A közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábön álló holtfák meghagyása.	

E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	A közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.	
E20	Fokozottan védett madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Különösen a szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), a pusztai ölyv (<i>Buteo rufinus</i>) miatt szükséges.
E22	Az erdőrészletben megjelölt mikroélelőhelyen legalább 10 m ³ /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és bűvőhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.	
E23	A kijelölt egyéb részletek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása	A közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében.
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).	
E35	Fahasználatok során a kitermelt faanyag vonszolósos közelítésének mellőzése. A faanyagot rövid fában, emelve kell közelíteni.	A közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében.
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tő - és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.	
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.	
E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talajelőkészítés elhagyása.	

E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talajelőkészítés és a tuskózás elhagyása.	
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.	
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.	A közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében.
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.	
E80	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás alkalmazása.	
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.	
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.	
E96	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.	Különösen a szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), a pusztai ölyv (<i>Buteo rufinus</i>) miatt szükséges.
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.	A közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	A kezelés pozitív hatással lehet a tövis-szűrő gébics állományára.

Kiegészítő javaslatok:

Tekintettel arra, hogy a fakitermelések időbeni korlátozásánál nem kizárólag a közösségi jelentőségű madárfajok fészkelési időszakát, hanem az egyéb közösségi jelentőségű állatfajok (pl. denevérek) életciklusát is figyelembe kell venni, ezért a fakitermelések pontos időbeni korlátozásának meghatározásához a természetvédelmi kezelő bevonása szükséges. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával járó erdészeti beavatkozások (tarvágás, cserjeirtás) a fészkek körzetében egész évben korlátozásra javasoltak az erdőterv-rendeletben megadottak szerint. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával nem járó beavatkozások, munkálatok a korlátozás mellett is végezhetők.

A jelölő madárfajok megtelepedése (pl: szalakóta), állományának növelése céljából mesterséges odúk kihelyezésével szükséges növelni a költési lehetőségeket.

Az immár a tájkép részének tekinthető erdőállományok védelme érdekében a természetközeli erdőgazdálkodási módok előtérbe helyezése mellett kiemelten figyelni és gondoskodni kell az állomány korának és koreloszlásának a növelésére. Fontos mindezekkel összhangban az erdőtervezések során a vágásérettségi kor emelése, a véghasználat lehető legtovább történő kitolása.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

Célszerű egy olyan tervezet kidolgozni és megvalósítani, mely lehetővé teszi a KMT területén található nagy kiterjedésű zárt ültetett erdők (ahol az inváziós növények okoznak problémát) szárnyékerdő jellegű, felnyíló élőhelyekké történő részbeni átalakítását. Mindez természetvédelmi, tájképi, ökológiai és feltehetőleg gazdálkodási szempontból is kedvező lenne a tervezési területre nézve.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Vizsgálni szükséges, hogy a kezelési egység területén hogyan lehetséges az erdők pusztulását lassítani, megfékezni. Ugyancsak szükséges vizsgálni, hogy hogy hosszú távon, milyen módon lehet a kezelési egységhez köthető jelölő madárfajok (különösen a kék vércse) védelmét szavatolni a Hortobágy különleges madárvédelmi területen belül, a fentebb már felsorolt erdőtelepítési nehézségek tükrében. A létrehozandó erdők tartamos erdőgazdálkodás ismérvei mentén tervezhetőek.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

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

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A gazdálkodáshoz köthető előírás javaslatok mindegyike vonatkozik a nem védett szárnyékerdőkre is, míg a védett erdőrészekre azok a javaslatok, amelyek nincsenek benne a természet védelméről szóló törvényben és/vagy az adott védett természeti terület kezelési tervében. Az előírás-sorokat a Hortobágyi Nemzeti Park és a Tiszadorogmai Göbe-erdő Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezelési gyakorlatával/tervével összhangban határoztuk meg.

Az összeomlóban lévő, zömmel tájidegen fajok alkotta kezelési egységek lehető leghosszabb ideig történő fenntartása általános természetvédelmi célkitűzés, melyek a szárnyékerdőkhez kötődő jelölő madárfajok - parlagi sas (*Aquila heliaca*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), kék vércse (*Falco vespertinus*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) és kis örgébics (*Lanius minor*) - fészkelőhelyül szolgálnak. Az idős fákat, valamint holt faanyagot is tartalmazó erdők továbbá igen fontosak számos gerinctelen állatfaj állományának fennmaradása szempontjából is, ilyenek pl a közösségi jelentőségű xilofág rovarfaj a nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*) vagy az általánosan védett orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*).

KE-5 kezelési egység– CSERJÉSEK, FÁSÍTOTT TERÜLETEK és SPONTÁN ERDŐSÜLT TERÜLETEK területe

(1) Meghatározása: Ebbe a kezelési egységbe foglaltuk össze azokat az őshonos, és/ vagy idegenhonos cserjék, fafajok dominálta élőhelyeket, amelyek jellemzően nem erdő művelési ágú területen, illetve nem üzemtervezett erdőként szerepelnek. Előfordulnak ugyanakkor olyan élőhelyfoltok is, amelyek az Országos Erdészeti Adattárban tisztásként, illetve terméketlen területként nyilvántartott erdőrészen találhatóak, erdőtervezett erdő területére kisebb-nagyobb mértékben benyúlnak, vagy azokhoz közvetlenül kapcsolódnak. Ebbe a csoportba soroltunk tehát számtalan cserjés-bokros vegetációt, facsoportokat, fasorokat, takarófásításokat, kisebb spontán cserjésedett vagy erdősödött területet, gyepterületre „kigyalogolt” erdőrészeket, nem üzemtervezett erdőként nyilvántartott fásítások területét.

A kezelési egységbe tartozó területek célállapota többrétű. Részint a hozzájuk kötődő védett, fokozottan védett, illetve jelölő fajok élőhelyeként fenntartásuk elősegítése tekinthető elfogadhatónak, máshol a szerkezetátalakítás általi őshonos állományok létrehozását lehet célként megjelölni, megint más területrészekben pedig a felszámolásuk és a gyeppé történő visszaalakítás lenne természetvédelmi szempontból kedvező.

A kezelési egység kiterjedése: 2210,12 hektár, ami minden bizonnyal folyamatosan nő.

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): OB - jellegtelen üde gyepek; OC - jellegtelen száraz-félszáraz gyepek; OD - lágyszárú évelő özönfajok állományai; OF - magaskórós ruderalis gyomnövényzet; OG - taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet; P1 - őshonos fafajú fiatalosok; P2a - üde és nedves cserjések; P2b - galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések; P2c - idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok; P45 - fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek; P7 - hagyományos fajtájú, extenzíven művelt gyümölcsösök; P8 - vágásterületek; RA - őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok; RB - őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők; RC - őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők; RDb - őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők; S1 - ültetett akácok; S2 - nemesnyárasok; S3 - egyéb tájidegen lombos erdők; S6 - nem őshonos fajok spontán állományai; S7 - nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok; U2 - kertvárosok, szabadidős létesítmények; U3 - falvak, falu jellegű külvárosok; U4 - telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók; U7 - homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödörök, mesterséges löszfalak; U8 - folyóvizek; U9 - állóvizek; U10 - tanyák, családi gazdaságok; U11 - út- és vasúthálózat
- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 1530*-Pannon szikes sztyeppék és mocsarak, 3150-Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel; 91E0*-Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőrös (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Az érintett jelölő madárfajok: kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus/Microcarbo pygmaeus*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), üstökösgém (*Ardeola ralloides*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), nagy kócsag (*Egretta alba/Ardea alba/Casmerodius albus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), barna kánya (*Milvus migrans*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), halászsas (*Pandion haliaetus*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), kék vércse (*Falco vespertinus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*), közép fakopáncs (*Dendrocytes medius*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A cserjések esetében a Natura 2000 területekre vonatkozó egyértelműsített, kötelező kezelési jellegű előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában nincsenek.

A nem üzemtervezett erdők esetében a fahasználatokat nem az üzemterv fogalmazza meg. Jogszabály írja elő a tervezett fahasználatok bejelentési kötelezettségét az erdészeti hatóság felé (2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról 70. §). Az elvek érvényesítésében az erdészeti hatóságnak van kulcsszerepe, mivel a tervezett fahasználatokat ennek a hatóságnak kell bejelenteni.

a) Kötelezően betartandó javaslatok

Védett természeti területen fekvő cserjések esetében a kötelezően betartandó előírásoknál a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

A kötelező előírásokat üzemtervezett erdők esetén a körzeti erdőterv tartalmazza.

A 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról – szerint három erdőtervezési körzet érinti a Hortobágy KMT területét. Körzeti erdőtervek:

Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2022.01.01 – 2031.12.31.)

Ügy száma: NFK-009875/172/2022. Kelt: 2022. július 22.

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. (érvényes: 2021.01.01 – 2030.12.31.) Ügy száma: NFK-000327/008/2022. Kelt: 2022. február 15.

Kiskörei erdészeti tervezési körzet második erdőterve (érvényes: 2008.01.01 – 2017.12.31.) törzkönyvi szám: 16/2008, kelt: 2009. január 31.

Az erdőtervek lejártát követően, ameddig új erdőterv elfogadásra nem kerül az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. Törvény 113. § (17) bekezdése vonatkozik, kiegészítve a 61/2017. (XII.21.) FM rendelettel.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Cserjések, fásított területek és spontán erdősült területekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
E06	Idegenhonos fa- és cserjefajok telepítésének mellőzése.	A végső cél az őshonos faj-összetételű, természetszerű fás-, cserjés állományok megfelelő élőhelyeken történő kialakítása, megőrzése /pl. gémtelepek, ragadozómadarak, karvalyposzáta, tövisszúró gébics számára/.
E20	Fokozottan védett madárfaj fészékének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Különösen az emberi zavarásra érzékeny fajok /pl. fekete gólya, a rétisas, a barna kánya/ védelme érdekében indokolt.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	A végső cél a megfelelő területen található ős- és tájhonos fajösszetételű, természetszerű fa- és cserje állományok megőrzése (pl. gémtelepek, ragadozómadarak, karvalyposzáta, tövisszúró gébics számára).
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok minden egyedének megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.	
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	Az idegenhonos/inváziós vagy tájidegen fás- és lágyszárú fajok eltávolítása, visszaszorítása kiemelt fontosságú.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.	Különösen az emberi zavarásra érzékeny fajok /pl. fekete gólya, a rétisas, a barna kánya/ védelme érdekében indokolt.

E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talaj-előkészítés elhagyása.		
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása.		
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal.		
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.	Azokon a területrészeken, ahol természetvédelmi szempontból elfogadható, végső cél az őshonos fajösszetételű, természetyszerű fás-, cserjés állományok kialakítása, megőrzése (pl. gémtelepek, ragadozómadarak, karvalyposzáta, tövisszűrő gébics számára).	
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználatra és felújításra során a természetes cserje- és lágyszárú szint kíméléte, valamint a talajtakaró megóvása.		
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.		
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágyszárú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.		Az idegenhonos és inváziós fajok eltávolítását, visszaszorítását elsősorban mechanikai módszerekkel kell megvalósítani. A vegyszerhasználat védett természeti területen engedélyköteles tevékenység, főként természetes víztestek környezetében korlátozottan alkalmazhatóak.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.	A fás-, cserjés vegetációhoz kötődő fajok élőhelyeinek megfelelő természeti állapotba hozása mellett kiemelten fontos szem előtt tartani egyéb természetvédelmi szempontból értékes élőhelyek megóvását..	
E72	Mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.		
E73	Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.		
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.		
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.		
E96	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési		Különösen az emberi zavarásra érzékeny fajok /pl. fekete gólya, a rétisas, a barna kánya/ védelme, a költési siker javítása érdekében indokolt.

	időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.	
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.	
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fásszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	A fásszárúak eltávolítása (fakitermelések, cserjeirtások) során nem kizárólag a közösségi jelentőségű madárfajokra kell tekintettel lenni, hanem az egyéb közösségi jelentőségű állatfajok (pl. rovarok, denevérek) életciklusát is figyelembe kell venni. A természeti értékek sérülésének elkerülése érdekében a munkálatok megtervezéséhez, a pontos időbeni és térbeli korlátozások meghatározásához a természetvédelmi kezelő bevonása szükséges.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést lábön 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.	Az idegenhonos és inváziós fajok eltávolítását elsősorban mechanikai módszerekkel kell megvalósítani, azonban a hatékonyabb kezelés érdekében bizonyos esetekben vegyszer használata is alkalmazható. A vegyszerhasználat védett természeti területen engedélyköteles tevékenység, főként természetes víztestek környezetében korlátozottan alkalmazhatóak.
GY104	Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.	
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	
GY109	A lekaszált inváziós növények eltávolítása a területről a kaszálást követő 30 napon belül.	A végső cél az inváziós fajok alkotta cserjések felszámolása elsősorban a gyepterületek kiterjedésének növelése céljából.
GY112	Tisztító kaszálás, szárazzás szeptember 1. után kezdhető meg, amely alól kivételt képez július 15-ei dátummal az inváziós növényfajok konkrét állományait érintő kaszálás és szárazzás.	

Kiegészítő javaslatok:

A fásszárúak eltávolítása (fakitermelések, cserjeirtások) során nem kizárólag a közösségi jelentőségű madárfajokra kell tekintettel lenni, hanem az egyéb közösségi jelentőségű állatfajok (pl. rovarok, denevérek) életciklusát is figyelembe kell venni, melyre való tekintettel a munkálatok megtervezéséhez, a pontos időbeni és térbeli korlátozásának meghatározásához a

természetvédelmi kezelő bevonása szükséges. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával járó erdészeti beavatkozások (tarvágás, cserjeirtás) a fészkek körzetében egész évben korlátozásra javasoltak az erdőterv-rendeletben megadottak szerint. A fészkelőhely jelentős megváltoztatásával nem járó beavatkozások, munkálatok a korlátozás mellett is végezhetők.

A jelölő madárfajok megtelepedése (pl: szalakóta, kék vércse), állományának növelése céljából, amennyiben az más védett természeti érték állományát nem veszélyezteti, mesterséges odúk kihelyezésével szükséges növelni a költési lehetőségeket.

A tájhonos erdőállományok védelme, állapotuk, elegyarányuk, korosztályviszonyaik javítása, a természetközeli erdőgazdálkodási módok előtérbe helyezése, és az erdők területarányának növelése mellett kiemelten figyelni és gondoskodni kell az erdőállomány korának növelésére, a korelosztás minél idősebbé tételére. Az erdők természeti állapotának javítása érdekében célszerű a tarvágásos erdőgazdálkodás helyett szerkezeti változatosságot megtartó nevelővágásokon túl (hagyásfa-csoportok kijelölésével) időben elnyújtott felújítógátások, de még inkább szálalógátások alkalmazása. Ezen felül szükséges felemelni a vágásérettség korát, a lehető legtovább kitolni a véghasználatot, valamint az egyre kisebb véghasználati területekkel végzendő erdőgazdálkodás során az álló és fekvő holtfa mennyiségét növelni, illetve a faállományhoz köthető mikroélőhelyeket fenntartani.

Fakitermelés végzése szeptember 1. és október 31. között javasolt, a fokozottan védett madárfajok fészkelése térségében, valamint általános denevér-védelmi szempontból, de augusztus 15-től megkezdhető és február 1-ig kitolható azokban az állományokban, ahol fában teledő denevérek nem fordulnak elő.

(4) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok

Természetvédelmi kezelővel egyeztetve javasolt a fa- és cserjevegetáció – elsősorban az inváziós fajokból álló állományok – létjogosultságának felülvizsgálata, és az egyéb természetvédelmi szempontból értékes területekről való visszaszorítása. A természetvédelmi szempontból elfogadható területen található fásszárú állományok esetében kiemelt figyelmet kell fordítani az inváziós fajok eltávolítására, visszaszorítására, lehetőség szerinti ős- és tájhonos fajokkal való felújítására.

A természetes vizek megtartásával jelentős mértékben javítható ezen élőhelytípus vízellátása, természetességi állapota is.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Vizsgálni szükséges, hogy a kezelési egység területén hol lehetséges erdőtelepítést végezni, amely nem okozza a kiemelt jelentőségű természeti értékek, területek károsodását, illetve hosszú távon megfelelő élőhelyet jelenthet a közösségi jelentőségű fajok számára.

Erdőtelepítés kizárólag ős- és tájhonos fajokkal javasolt, a nemzeti park igazgatósággal történő egyeztetés alapján. A létrehozandó erdők tartamos erdőgazdálkodás ismérvei mentén tervezhetők.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

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

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A kezelési egység létrehozásával alapvetően azoknak az élőhelyeknek a megfelelő kezelését kívánjuk elősegíteni, amelyek esetében nincs egyértelmű jogszabályi előírás, illetve amelyek gyakran spontán alakulnak ki egyéb természetvédelmi szempontból értékes élőhelyek rovására, ugyanakkor számos védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű faj számára szolgálnak élőhelyül. A kezelési egységbe soroltuk azokat a mesterségesen kialakított fásszárú állományok által dominált élőhelyeket is, melyek védelmi, vagy esztétikai okok miatt kerültek

telepítésre, azonban nem megfelelő módon végzett kezelésük számos védett érték károsodását, pusztulását okozhatja.

A gazdálkodáshoz köthető javaslatok mindegyike vonatkozik a nem védett területen található élőhelyekre is, míg a védettekre azok a javaslatok, amelyek nincsenek benne a természet védelméről szóló törvényben.

Számos helyen javasolt - különösen az idegenhonos fajokból álló és a természetvédelmi szempontból értékes élőhely rovására terjeszkedő - fás-, cserjés vegetáció felszámolása, ugyanakkor ez csak az ott előforduló fajok élettevékenységeinek, igényeinek a figyelembevételével lehet megvalósítani. Ugyancsak a kezelési egység területére esnek olyan fásszárúak alkotta állományok, melyek megőrzése, fenntartása természetvédelmi szempontból is kívánatos. Ezek esetében kiemelt célként fogalmazható meg a jelenlévő, illetve spontán teret nyerő idegenhonos és inváziós fajok állományainak visszaszorítása.

A hullámtéri homogén vagy elegyes gyalogakácos cserjések igen jelentős problémát jelentenek, mivel a faj vitalitása miatt csak igen nagy nehézségek árán szorítható vissza. Ennek az is az oka, hogy a magbankban óriási mennyiségben van jelen a magja, illetve az ismétlődő áradások újra és újra szétterítik a propagulumokat. A virágzó és termést érlelő állományok tehát igen jelentős gócpontjai az inváziós fertőzésnek a hullámtéren. Hosszú távon ezek a fajok a legtöbb természetes hullámtéri élőhelyet képesek lerontani. A hullámtérre vonatkozó természetvédelmi kezelési terv alapján az inváziós, illetve agresszív terjedésre hajlamos növényfajok elszaporodását kaszálással, cserjeirtással, szárzúzással illetve legeltetéssel kell megakadályozni.

A kezelési javaslatok betartása a kezelési egységbe tartozó élőhelyek természetességi állapotának javítását, az ezekhez az életterekhez kötődő fajok megővését, szaporodási sikerük növelését, állományaik megőrzését és/vagy növekedését szolgálja, szem előtt tartva egyéb természetvédelmi szempontból értékes területek védelmét.

KE-6 kezelési egység – A TISZA ÉS A TISZA-TÓ területe

(1) Meghatározása: A Tisza középvízi medre, mely a Hortobágy (HUHN10002) különleges madárvédelmi területen belül, mintegy 55 km hosszú szakaszon folyik északkelet-délnyugat irányban. A Tisza-tó nyílt- és hínár növényzettel borított vízfelületei, melyek jellemzően az egyes medencék mélyebb részei, régi holt-medrek, öblítő csatornák, Kis-Tisza területe.

A kezelési egység kiterjedése: 7787,76 hektár.

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): Ac - álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete; B1a - nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; B1b - úszólápok, tűzeges nádasok és télisásosok; B5 - nem zsombékoló magassásrétek; OB - jellegtelen üde gyepek; P2c - idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok; U2 - kertvárosok, szabadidős létesítmények; U8 - folyóvizek; U9 - állóvizek
- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 3150-Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel
- Az érintett jelölő madárfajok: nagylilik (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), kis lilik (*Anser erythropus*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), csörgő réce (*Anas crecca*), bőjti réce (*Anas querquedula/Spatula querquedula*), kanalas réce (*Anas clypeata/Spatula clypeata*), füttyülő réce (*Anas penelope/Mareca penelope*), barátréce (*Aythya ferina*), cigányréce (*Aythya nyroca*), kontyos réce (*Aythya fuligula*), kisbukó (*Mergus albellus*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*), feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus/Microcarbo pygmaeus*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), törpegém (*Ixobrychus*

minutus), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), üstökös-gém (*Ardeola ralloides*), kiskócsag (*Egretta garzetta*), nagy kócsag (*Egretta alba/Ardea alba/Casmerodius albus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), barna kánya (*Milvus migrans*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), halászsas (*Pandion haliaetus*), kis vízicsibe (*Porzana parva/Zapornia parva*), sárszalonna (*Gallinago gallinago*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), jégmadár (*Alcedo atthis*), partifecske (*Riparia riparia*), kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), barkóscinege (*Panurus biarmicus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Partkezelés: A Tisza középvízi medrének, az öblítő csatornák medrének, a Kis-Tisza medrének szegélyében a medrek hossz-szelvényének jelentős részében ligeterdő jellegű fás szárú szegélyvegetáció található. A felsorolt medrek és a parti vegetáció élőhelyei kis mértékben részben átfednek. Javasoljuk a partvonalakat kísérő őshonos fajokból álló ligeterdő jellegű szegélyvegetáció megőrzését. A vizek szegélyéről javasoljuk az adventív cserje- és fafajok [gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), zöld juhar (*Acer negundo*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*)] eltávolítását.

Haltelepítés: A kezelési egységbe tartozó víztér nyilvántartott halgazdálkodási vízterület, amely horgászati hasznosítás alatt áll. Javasoljuk az idegenhonos halfajok telepítésének teljes mellőzését, ill. az idegenhonos halfajok meglévő állományainak lehetőség szerinti visszaszorítását.

Horgászati hasznosítással kapcsolatos kezelési javaslatok: A vizek partvonala mentén a horgász helyek sűrűsége ne haladja meg a 100 m partszakasz/30 m horgász hely (az adott 100 m hosszú szakaszon kialakított horgász helyek hosszának összege) arányt, tehát minden 100 méteres partszakaszból legalább 70 méter hosszban degradációtól mentes hínár-, mocsári és fás szárú szegélynövényzet kísérje a partvonalat, ill. egy-egy horgász hely szélessége egyenként nem haladja meg a 10 métert.

Természetközeli mederanyagminőségi, ill. hidromorfológiai viszonyok lehetőség szerinti fenntartása: A kezelési egységbe tartozó Tisza-szakaszon mindenképpen el kell kerülni a mesterséges aljzattípusok (mint pl.: mesterséges kőszórással borított mederfalak) arányának növekedését, ill. a folyó természetes felszínformáló tevékenységének eredményeként kialakuló felszínformák még fellelhető maradványai, szigetek, természetes szakadó partfalak emberi okokra visszavezethető további megszűnését.

a) Kötelezően betartandó javaslatok

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

Az érintett kezelési egység bizonyos területei a Hortobágyi Nemzeti Park részei. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megfelelő előírásait, valamint a természetvédelmi kezelési terv előírásait és javaslatait, a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	A Tisza és a Tisza-tó területekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
V13	Nyílt vízfelületek hínárvágással történő mozaikos kialakítása szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a mozaikok méretére és azok kialakításának időzítésére vonatkozóan.	A halászati hasznosító rendszeresen végez növényzet szabályozást.
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása, idegenhonos halfaj nem telepíthető.	Jelölő halfajok védelme érdekében. Mivel az idegenhonos fajok telepítését az 1996. évi LIII. törvény 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében általánosan megtiltja, ennek kapcsán a tilalom hatékony érvényesítése a cél.
V26	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.	A halászati hasznosító rendszeresen végez nagy károkatona riasztást. A jelölő madárfajok védelme érdekében.
V63	Élőhely-rekonstrukció.	Kotrások hosszú távú tervezése, ütemezése.
E28	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.	Inváziós és tájidegen fajok felszámolása érdekében.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.	Inváziós és tájidegen fajok felszámolása érdekében.
E96	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.	Jelölő madárfajok védelme érdekében.

Kiegészítő javaslatok:

Riasztás: Jellemzően a károkatona riasztása érdekében tett hang, illetve lőfegyverrel tett riasztások indirekt módon zavarják a jelölő fajok nyugalma is, így november 1, illetve február 28 között engedélyezhető tevékenység, kivétel azon területeken, ahol jelentősebb mennyiségű vízimadár tartózkodik vonulási időszakban.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

Az öblítő csatornák és a feliszapolódott régi holtmedrek kotrását hosszú távon szükséges megoldani. A feliszapolódás miatt csökken a kezelési egységbe tartozó területek nagysága. Ki

kell dolgozni a tározótértől elkülönülő vízforgalmú holtmedrek kedvező ökológiai állapotban való megőrzésének stratégiáját. A jelenleg folyó, gyorsuló ütemű biotikus és abiotikus öregedés ellen *konzervációs intézkedéseket* kell kidolgozni és foganatosítani. A víztározó hidrológiai változatosságának mesterséges fenntartására kell törekedni, a biológiai változatosság megőrzésének érdekében.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható, nem értelmezhető.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

Vízi közlekedésre vonatkozó korlátozási javaslat: A kezelési egység víztereinek a Hortobágyi Nemzeti Parkra eső területein maximum 4 kW teljesítményű belsőégésű motorral, vagy emberi erővel működtetett vízi közlekedési eszközzel lehet közlekedni (30/2003. (III. 18.) Kormányrendelet). A korlátozással érintett területen belül nagyobb teljesítményű belsőégésű motorral hajtott vízi járművel a közlekedés csak a kijelölt túraútvonalakon megengedett. Tilos a védett és egyéb zárt növénytakaságokon való áthajtás, a fészektelepeket 100 méteren belül megközelíteni. Javasoljuk a korlátozás fenntartását.

A kezelési egység területén található nagyobb vízfelületek esetében problémát eredményezhet az ólom felhalmozódása, mely elsősorban a vadászati és horgászati tevékenységekhez köthető. Ennek csökkentése érdekében a tavak és azok védőzónájában területén a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet 59. §-ának megfelelően tilos az ólomsörét használata; továbbá a horgászati tevékenységek során is célszerű az ólom más, a környezetre és az élővilágra nem káros anyag alkalmazása.

Mindemellett a vadászati tevékenység az emberi jelenlétnek, illetve a hanghatásoknak köszönhetően jelentős zavarást jelenthet a védett természeti értékekre, így a tervezési terület jelölő fajaira nézve is. Ennek elkerülése érdekében javasolt a vadászati tevékenységek természetvédelmi kezelővel történő egyeztetése.

(7) Kezelési javaslatok indoklása

Partkezelés: A térségben a vizes élőhelyek parti szegélyvegetációját alkotó élőhelytípusok mindegyike esetében nagy problémát okoz a fásszárú idegenhonos fa- [zöldjuhar (*Acer negundo*) és amerikai köris (*Fraxinus pennsylvanica*)] és cserjefajok [gyalogakác (*Amorpha fruticosa*)] megjelenése és térhódítása. Ezek megjelenése és dominanciájának növekedése a vizes élőhelyek, ill. a szegélyvegetáció leromlását és átalakulását okozzák.

Haltelepítés: Az idegenhonos halfajok [pl.: a fehér busa (*Hypophthalmichthys molitrix*), a pettyes busa (*Hypophthalmichthys nobilis*) és a kaukázusi törpegéb (*Knipowitschia caucasica*)] előretörésével a víztest halállományának természetessége csökken, a víztest ökológiai minőségi állapota az adott víztest referencia állapotához viszonyítva kedvezőtlen irányba változik. Az idegenhonos halfajok a legtöbb esetben igen erős kompetíciós képességgel bíró, széles toleranciaspektrumú fajok, melyek megjelenése és állományainak megerősödése a legtöbb esetben az őshonos halfajok visszaszorulását, állományaik egyedsűrűségének csökkenését vonja maga után.

Horgászati hasznosítással kapcsolatos kezelési javaslatok: A horgász helyek kialakítása megbontja a holtmeder szárazföldi szegélyvegetációjának folytonosságát, ill. szerkezetét, ill. a holtmeder litorális régiójában található emerz mocsárinövényzet, ill. hínárvegetáció folytonosságát. Ezzel összefüggésben a horgász hely kialakítás mindenképpen degradációt von maga után, maguk a horgász helyek pedig degradált partszakasznak tekinthetők, melynek kedvezőtlen hatása megmutatkozik a litorális régióhoz kötődő állatfajok előfordulási mintázatában is. *Természetközeli mederanyagminőségi, ill. hidromorfológiai viszonyok lehetőség szerinti fenntartása:* Tisza főmeder Kiskörei Vízlépcső feletti szakasza esetében a

duzzasztáshoz kapcsolódó intenzív feliszapolódás miatt az aljzatviszonyok az eredeti természetes állapothoz képest jelentősen változtak. Megváltozott a folyó érintett szakaszának munkavégző képessége és ezzel összefüggésben felszínformáló, de helyenként még mindig megtalálhatók a természetes állapotra jellemző felszínformák maradványai. A mesterséges aljzatok, mint például a kőszórás megjelenésével és arányának növekedésével a folyóvízi élőhely aljzatkínálatában egy új, természetesen nem előforduló habitattípus jelenik meg. A folyó természetes életközösségnek nincs olyan tagja, mely kifejezetten ehhez a habitattípushoz kötődne, kifejezetten ehhez adaptálódott volna.. Következésképpen sok esetben a mesterséges aljzattípusok jelentős arányú megjelenése elősegíti az adventív és az inváziós fajok terjedését, térhódítását, minek következtében a folyó eredeti életközösségének mintázata átalakul.

Riasztás: A riasztás indirekt hatásaként a jelölő fajok faj-és egyedszáma alapján értékeesebb szakaszok a költési és vonulási időszakban zavart élőhellyé válnak, fajkészletük elszegényedik.

Vízi közlekedésre vonatkozó korlátozási javaslat: A nagy teljesítményű belső égésű motorral hajtott vízi közlekedési eszközök nagy sebességgel képesek közlekedni, miközben nagyobb zajhatást gyakorolnak a környezetükre, nagyobb hullámokat vetnek. A Tisza fő medrében általános a vízi sportok üzése (jetski, vizisí, wakeboard), melyek szintén nagy hullámkeltéssel járnak. Ezekkel az eszközökkel egyre többször jelennek meg a belső tározótér mélyebb részein is. A vízi közlekedési- és sporteszközök által keltett hullámok zavaró, esetenként degradáló, pusztító hatással vannak az adott élőhely élővilágának több elemére is, mint például a halivadékokra vagy a vízi növényzeten fészkelő madárfajok fészektelepeire. A vízi növényállományokon való áthajtás fizikailag károsítja azokat. A vízi járművek, főleg a belső égésű motorral hajtott vízi járművek tehát negatív hatást gyakorolnak az élővilágra, melynek mértéke általában a közlekedés sebességével összefüggésben nő.

KE-7 kezelési egység – NAGYOBB CSATORNÁK területe

(1) Meghatározása: Az összes olyan állandó vízborítással rendelkező vonalas víztest, melyek medrét döntően mesterségesen hozták létre, illetve természetes mederszakaszokat alakítottak át radikálisan. Jellemzően nyíltvízi élőhelyek szegélyükben kisebb-nagyobb borításban nád-és gyékényfoltokkal. Keresztszelvények átlagos szélessége jellemzően 10 méter, vagy afölötti. A kezelési egység kiterjedése: 496,03 hektár.

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): Ac - álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete; B1a - nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; B2 – harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet; B5 - nem zsombékoló magassárrétek; BA - fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál; OB - jellegtelen üde gyeppek; OC - jellegtelen száraz-félszáraz gyeppek; P2c - idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok; RA - őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok; RB - őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők; RDb - őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők; S7 - nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok; U8 - folyóvizek; U9 - állóvizek
- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 1530*-Pannon szikes sztyeppék és mocsarak; 3150-Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel
- Az érintett jelölő madárfajok: nyári lúd (*Anser anser*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), csörgő réce (*Anas crecca*), bőjti réce (*Anas querquedula/Spatula querquedula*), kanalas réce (*Anas clypeata/Spatula clypeata*), barátréce (*Aythya ferina*), cigányréce (*Aythya nyroca*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmaeus/Microcarbo pygmaeus*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), üstökösgém (*Ardeola ralloides*), kiskócsag (*Egretta garzetta*), nagy kócsag (*Egretta alba/Ardea alba/Casmerodius albus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), barna

rétihéja (*Circus aeruginosus*), guvat (*Rallus aquaticus*), kis vízicsibe (*Porzana parva/Zapornia parva*), sárszalonka (*Gallinago gallinago*), réti cankó (*Tringa glareola*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*), jégmadár (*Alcedo atthis*), partifecske (*Riparia riparia*), kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), barkóscinege (*Panurus biarmicus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A cél a csatornák ökológiai állapotának megfelelő szinten tartása az érintett szakaszok természetvédelmi szempontból elfogadható kezelési formáival, így a kotrási tevékenységek természetvédelmi kezelővel egyeztetett módon történő elvégzésével, a mechanikai gyomirtás költségi időszakon kívüli végzésével, illetve a kemikáliák használatának minimalizálásával.

a) Kötelezően betartandó javaslatok

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

Az érintett kezelési egység része a Hortobágyi Nemzeti Parknak. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megfelelő előírásait, valamint a természetvédelmi kezelési terv előírásait és javaslatait a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Nagyobb csatornák területekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.	
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágymű és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazítás).	Inváziós fajok felszámolása érdekében.
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	Jelölő madárfajok védelme érdekében.
V05	Vegyszer használata kizárólag fainjektálás során lehetséges.	Inváziós fajok felszámolása érdekében.
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása, idegenhonos halfaj nem telepíthető.	Jelölő halfajok védelme érdekében. Mivel az idegenhonos fajok telepítését az 1996. évi LIII. törvény 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében általánosan megtiltja, ennek kapcsán a tilalom hatékony érvényesítése a cél.
V26	A területen élő és táplálkozó madarak riasztásának időbeli és területi korlátozásait a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett	Jelölő madárfajok védelme érdekében.

módon, a madárriasztási tervnek megfelelően lehet végezni.
--

Kiegészítő javaslatok:

Töltés és partkezelés, inváziós fajok kezelése: az árokrézsükön és az árkok szélén kisebb arányban ugyan de jellemzően cserjés szegélyvegetáció található fákkal tarkítva. Ez a szegélyvegetáció több szakaszon ligetes jellegű, őshonos fákkal, de előfordulnak idegenhonos fák és cserjék is nemes nyár (*Populus×euramericana*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), keskenylevelű ezüsthfa (*Elaeagnus angustifolia*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*). A fasoroknak és cserjéseknek a meghagyására törekedni kell, de a tájidegen fafajokat fel kell számolni. A tájidegen és inváziós fajok esetében – amennyiben a mechanikai módszerek hatástalanok és a jogszabályi keretek lehetőséget biztosítanak rá - támogatható a sarjak gyomirtószerrel való kezelése, az javaslatok betartása mellett. Az inváziós lágy- és fásszárúak (pl. gyalogakác) visszaszorítására törekvő legeltetés szintén javasolt.

A Hortobágy-folyó, a Nyugati-főcsatorna, illetve számos más víztest szegélyében a meder hossz-szelvényének jelentős részében cserjés-fás szegélyvegetáció található, jellemzően idős, odvas fák. A partkezelési munkák során javasoljuk a karbantartást és az elsődleges funkciót nem akadályozó, vagy nem veszélyeztető fának a meghagyását, lehetőleg egy-egy idős egyed is, illetve azokon a partszakaszokon, ahol a jelenlegi fás-cserjés szegélyvegetációban nincs idős fa, ott egy-egy fűz- nyár-, kőris- tölgyfa kiválasztásával és meghagyásával egy-egy idős őshonos fa felnövését tegyék lehetővé a meder szegélyében, melyek gyökérzete beelég a középvízi mederbe.

Kotrás, üledékkitermelés: A medrek jelenlegi állapotában jellemző az üledékfelhalmozódás, melynek előrehaladtával várható a vízügyi kezelő részéről a meder vízszállító kapacitásának megőrzése érdekében az üledék-kitermelésre vonatkozó igény. A kotrási, üledékeltávolítási munkálatok kivitelezésére madárvédelmi szempontból - egyéb természetvédelmi szempontokat is figyelembe véve - javasolható időpont az augusztus 1 és október 1. közötti időszak.

Vízvisszatartás, medertározás: Fészkelési szempontból javasolt a mesterséges medrek vizének egész évben történő megtartása.

Riasztás: a jellemzően a kárókatona, illetve sirályfajok riasztása érdekében hangkeltéssel, illetve löfegyverrel végzett riasztások zavarják a jelölő fajok nyugalmát is, így november 1, illetve február 28 között engedélyezhető tevékenység, kivétel azon a szakaszokon, ahol jelentősebb mennyiségű vízimadár tartózkodik vonulási, telelési időszakban.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

A kezelési egység területére vonatkozó élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat az inváziós fajok visszaszorításával, felszámolásával kapcsolatos tevékenységek végrehajtása, mely kiemelkedő fontosságú.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható, nem értelmezhető.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel. Csupán a halgazdálkodásnál került megfogalmazásra az idegenhonos halfajok visszaszorítása, idegenhonos halfajok telepítésének tilalma.

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A csatornákra vonatkozó javaslatok betartásával az itt fészkelő tőkés réce, nyári lúd, vörös gém, bölömbika, törpegém, barna rétihéja, valamint az itt táplálkozó vörös gém, cigányréce, bölömbika, kis vízicsibe, guvat, kékbegy, barkóscinege, függőcinege, továbbá fülemülesítke, kanalas réce, csörgő réce, böjti réce, üstökösgém, barátaréce, fattyúszerkő, nagy kócsag,

kiskócsag, sárszalonna, küszvágó csér, réti cankó állományának megőrzését és/vagy növekedését szolgálja.

Partkezelés: A meder szegélyében növő idős, odvas fák az üregekkel, valamint fejlettebb lomkoronájukkal alkalmas szaporodási lehetőséget biztosítanak a függőcinegék és más védett madárfajok számára. A nádászegély számos, a korábban felsorolt jelölő madárfaj költő, vonuló és táplálkozóhelye.

Haltelepítés: Az idegenhonos halfajok telepítésének megakadályozása elősegíti a védett halfajok [pl. vágó csík (*Cobitis taenia*), szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*) stb.] fennmaradását. Ez segít a terület megfelelő ökológiai állapotának a fenntartásában, kialakításában is.

Kotrás, üledékkitermelés: A mederben található üledék kitermelésével együtt a mederből eltávolításra kerül az üledékben gyökerező mocsárinövényzet és hínárnövényzet és a nem gyökerező hínárnövényzet jelentős része, illetve alacsonyabb és magasabb rendű állatok egyedei is, melyek a jelölő madárfajok táplálékául szolgálnak. A kotrással a víztest érintett szakaszán a táplálékkészlet elszegényedik.

Riasztás: a riasztás indirekt hatásaként a jelölő fajok faj- és egyedszáma alapján értékeőbb szakaszok a költési és vonulási időszakban zavart élőhellyé válnak, fajkészletük elszegényedik, ezért javasolt ezeken a területeken a zavaró hatások kerülése.

KE-8 kezelési egység – HALAS- és HORGÁSZTAVAK területe

(1) Meghatározása: A kezelési egységbe tartoznak a Natura 2000 területen található azon horgász- és halastavak, tározók melyek kialakítása és még inkább fenntartása, üzemeltetése kifejezetten haltenyésztési, horgászati célú. Emellett nem sorolhatóak (kialakulásuk, növénytársulásuk, hasznosításuk miatt) a KE-8 kezelési egységbe. A tavakat a szélükön nádas/gyékényes, illetve mocsári növényzet jellemzi. A site területén található tavak összkiterjedése és természetvédelmi jelentősége európai viszonylatban is egyedülálló. Kijelenthető, hogy a Hortobágy KMT-ben található, egykori mélyfekvésű mocsarak, lefolyástalan területek, szikes tavak helyén a XX. században mesterségesen létrehozott körtöltéses halastavak struktúrája mára közel hasonló ökológiai szerepet tölt be, mint az emberi átalakítások előtti vizes élőhelyláncolatok rendszere. A gazdasági megfontolású használatuk miatt, igen magas szerves trágya eredetű tápanyag-utánpótlás jellemzi a víztesteket, így a természetes vizes élőhelyekhez képest jóval magasabb volumenű trofitási szint jellemző rájuk, azaz nagyobb eltartóképességgel jellemezhetőek, ez a tény különösen igaz volt a szocializmus idejében, de alapvetően manapság is megfigyelhető sajátosság. Elmondható, hogy a gazdasági körülmények megváltozása miatt a tavak egyre inkább kezdenek extenzív fenntartásúakká válni, az emberi zavarás mértéke a korábbiakhoz képest jelentősen csökkenni látszik. A törendszerek tavainak zöme 1999-től országos védettséget élvez, így örvendetes módon a természetvédelmi szempontból korábban igencsak aggályos vízivad vadászat teljesen megszűnt a területükön. A site-ra nézve jelölő vízimadárfajok közül az összes szoros kapcsolatban van a tavakkal, ideértve mind a költő -, mind az átvonuló, csoportosuló, telelő fajokat. A Borzasi-halastó területe és a Gyökérkúti-halastavak nyugati medencéi évtizedek óta használaton kívüliek, míg az egyre kisebb mértékben használt, fokozatos felhagyásra kerülő Farkasháti-halastó tavai is egyre kevésbé vannak haltermelésre fogva, fokozatosan kezdenek teljes felhagyásra kerülni, így azokat tervkészítéskori hasznosításuk szerinti kezelési egységben szerepeltetjük. Ugyan az esély igen kicsi rá, de ha a jövőben a mindenkori használó feltölti a tavakat, s újra halgazdálkodásba kezd ezeken a helyszíneken, abban az esetben az adott területeket mindenképp át kell majd sorolni.

A kezelési egység kiterjedése: 4411,83 hektár.

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): Ac - álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete; B1a - nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; BA - fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál; D34 - mocsárrétek; OG - taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapszövényzet; U9 - állóvizek
- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 3150-Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel; 6440-*Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei
- Az érintett jelölő madárfajok: nagyililk (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), kis lilik (*Anser erythropus*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), csörgő réce (*Anas crecca*), böjti réce (*Anas querquedula/Spatula querquedula*), kanalas réce (*Anas clypeata/Spatula clypeata*), füttyülő réce (*Anas penelope/Mareca penelope*), barátréce (*Aythya ferina*), cigányréce (*Aythya nyroca*), kontyos réce (*Aythya fuligula*), kis bukó (*Mergus albellus*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*), vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*), feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus/Microcarbo pygmaeus*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), üstökögém (*Ardeola ralloides*), kiskócsag (*Egretta garzetta*), nagy kócsag (*Egretta alba/Ardea alba/Casmerodius albus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), batla (*Plegadis falcinellus*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), halászsas (*Pandion haliaetus*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), guvat (*Rallus aquaticus*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), kis vízicsibe (*Porzana parva/Zapornia parva*), daru (*Grus grus*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), aranylile (*Pluvialis apricaria*), pajzsoscankó (*Philomachus pugnax/Calidris pugnax*), sárszalonka (*Gallinago gallinago*), kis sárszalonka (*Lymnocyptes minimus*), nagy sárszalonka (*Gallinago media*), nagy goda (*Limosa limosa*), nagy póling (*Numenius arquata*), piros lábú cankó (*Tringa totanus*), réti cankó (*Tringa glareola*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), jégmadár (*Alcedo atthis*), partifecske (*Riparia riparia*), kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), barkóscinege (*Panurus biarmicus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

a) Kötelezően betartandó javaslatok

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

Az érintett kezelési egység (az országos védettséget nem élvező Szelesháti-halastó, Borsósi-tározó, Virágoskúti-halastó I-es és IV-es medencéje és az Akadémiai-halastó-Ivadéknevelő tavai kivételével) a Hortobágyi Nemzeti Park részét képezi. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a Természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megfelelő előírásait, valamint a természetvédelmi kezelési tervének (el nem fogadott) előírásait és a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Halas- és horgásztavakra vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	Az 1996.évi LIII. törvény több rendelkező paragrafusának való megfelelés miatt.
V06	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen nádaratás nem végezhető.	Elsősorban a nádasokban telepesen fészkelő gémfélék évről-évre használt fészektelepének közelében.
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	A jelölő vízimadárfaajok fészkelő egyedeinek a nyugalma és sikeres költésének biztosítása miatt, az állandó vízszint fenntartása érdekében.
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása, idegenhonos halfaj nem telepíthető.	Inváziós fajok visszaszorítása. Mivel az idegenhonos fajok telepítését az 1996. évi LIII. törvény 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében általánosan megtiltja, ennek kapcsán a tilalom hatékony érvényesítése a cél.
V24	A természetes hozam javítására a tavakban csak istállótrágya alkalmazható.	Az 1996.évi LIII. törvény több rendelkező paragrafusának való megfelelés miatt.
V26	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.	
V27	Nyílt vízfelületeken csérek, szerkők, sirályok megtelepedését segítő mesterséges fészkelő szigetek kialakítása és karbantartása szükséges.	Jelölő vízimadárfaajok védelme érdekében.
V28	Védett récefajok megtelepedését segítő mesterséges ládák kihelyezése halastavak part menti növényzetébe és szegélyeibe, nádasokba, növényzettel borított szigetekre.	
V33	A szaporodási időszakban, a tó feltöltését követően- a tervezett lehalászási időszakoktól eltekintve- a tó vízszintje +/- 20cm-t ingadozhat.	A jelölő vízimadárfaajok fészkelő egyedeinek a nyugalma és sikeres költésének biztosítása miatt, az állandó vízszint fenntartása érdekében.
V34	Az április 1-ig szárazon álló, fel nem töltött tavak feltöltése július 15-ig nem lehetséges.	A csupasz mederben esetlegesen fészkelésbe kezdett fajok (pl. gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>) védelmének érdekében.
V37	A halastavakat – az őszi lehalászású és az ivadéknevelő tavak kivételével – legkésőbb április 1-ig lehet feltölteni.	

V41	A learatott nád vizes élőhelyről történő kiszállításának nyomvonalát működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kialakítani.	Az 1996.évi LIII. törvény több rendelkező paragrafusának való megfelelés miatt.
V42	A nádaratás megkezdése előtt 48 órával a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell.	
V43	A nádaratás befejezéséről a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell.	
V44	A hagyásfoltok kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve történhet.	Elsősorban a nádasokban telepesen fészkelő gémfélék évről-évre használt fészektelepének közelében.
V47	December 15. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével.	Elsősorban a nádasokban telepesen fészkelő gémfélék évről-évre használt fészektelepének közelében.
V51	A nádas minimum 30-40 %-át nem szabad learatni.	Elsősorban a nádasokban telepesen fészkelő gémfélék évről-évre használt fészektelepének közelében.
V53	A hagyásfoltot 5 évig fenn kell tartani, az 5. évben aratása kötelező, a következő hagyásfoltot eltérő helyen kell kialakítani.	Jelölő vízimadárfajok védelme érdekében.
V55	Nádgazdálkodás nem végezhető.	Elsősorban a nádasokban telepesen fészkelő gémfélék évről-évre használt fészektelepének közelében.
V56	A nádaratás csak fagyott talajon végezhető.	Nádaratási tevékenység kizárólag a természetvédelmi kezelővel egyeztetett módon, időben és helyen lehetséges.
V58	Nádat deponálni, válogatni a területen nem megengedett.	
V60	A nádaratás során kötelező a természetes, gyorsan lebomló anyagokból készített kötözőanyag használata.	Az 1996.évi LIII. törvény több rendelkező paragrafusának való megfelelés miatt.

Kiegészítő javaslatok:

A vonatkozó jogszabályok betartásán és az önkéntesen vállalható javaslatok figyelembevételén túl egyéb kiegészítő javaslatok nem indokoltak.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

A kezelési egység területére nézve fontosak az élőhelyrekonstrukciós javaslatok, mivel a halas- és horgásztavak alapvetően természetes élőhelyeken lettek kialakítva. Mára ugyan a halastavak zöme ökológiai szempontból viszonylag jól működő, természeteshez közel álló rendszerként működik, azonban egyes helyszínek (pl. Kungyörgyi-halastó helyén található egykori szikes tó) esetében igen fontos lehet a korábbi állapotok restaurálása. A tervezési terület közepén található Hortobágyi-halastó környezetében történtek a közelmúltban pályázati forrásból részleges, a korábbi állapotokat visszaállítani kívánó lépések (pl: gátak elmunkálása, lecsapolócsatorna kiváltása), a rekonstrukcióra törekvő akciók sikere - a hortobágy-halastavi jelenlegi természetközeli ökológiai rendszer működését szavatoló antropogén beavatkozások (pl:

vízkezelés, lehalászások) nehezebben kivitelezhető mivolta miatt - egyelőre ambivalens megítélésűnek mondható.

Az élőhelyrekonstrukciós törekvésekhez alapos előkészületek, felmérések, konszenzusok szükségesek, még abban az esetben is, ha a rekonstrukciós tervek előremutatónak tűnnek és minden érdekelt fél előzetes megelégedésére szolgálnak.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható, nem értelmezhető.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

A kezelési egység területén található nagyobb vízfelületek esetében problémát eredményezhet az ólom felhalmozódása, mely elsősorban a vadászati és horgászati tevékenységekhez köthető. Ennek csökkentése érdekében a tavak és azok védőzónájában területén a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet 59. §-ának megfelelően tilos az ólomsörét használata; továbbá a horgászati tevékenységek során is célszerű az ólom más, a környezetre és az élővilágra nem káros anyag alkalmazása.

Mindemellett a vadászati tevékenység az emberi jelenlétnek, illetve a hanghatásoknak köszönhetően jelentős zavarást jelenthet a védett természeti értékekre, így a tervezési terület jelölő fajaira nézve is. Ennek elkerülése érdekében javasolt a vadászati tevékenységek természetvédelmi kezelővel történő egyeztetése.

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A nyílt vízterek fontos táplálkozó- és pihenőhelyei számos madárfajnak (pl. rétisas, récefélék, vadludak) így az itt megjelenő fajok számára szükséges feltételeket (pl. zavarás mellőzése) biztosítani kell.

A nyílt vízterek gyökerező és úszóhínárból álló szigetei a vöcsökfélék számára biztosítanak fészkelési lehetőséget, ezért költési időben ezeket is kímélni szükséges.

A halastavak csapolásakor madarak tömegei találnak kedvező élőhelyi feltételeket, akár csak időszakos jelleggel is, így ebben az időszakban speciális előírások meghatározása válhat szükségessé. Kiemelten kell kezelni továbbá a költési időben történő vízszint-ingadozásokat, amik a táplálkozó- és pihenőhelyek átalakulásán túl, az adott vízszint mellett megkezdett költéseket is veszélyeztetheti.

Általános természetvédelmi célkitűzés mindemellett az idegenhonos halfajok terjedésének megakadályozása, telepítésük tiltása.

KE-9 kezelési egység – EGYÉB VIZES ÉLŐHELYEK, NÁDASOK területe

(1) Meghatározása: A kezelési egységbe tartoznak a Natura 2000 területen található mocsarak, nádasok, morotvák, kisebb árkok és csatornák, illetve a kubikgödrök. Ezen élőhelyekről általánosságban elmondható, hogy tavasszal jelentős vízterek alakulnak ki, amelyeknek állapotát a csapadék mennyisége és eloszlása határozza meg a továbbiakban. Kezelésük szempontjából meghatározó a vízzel fedett terület kiterjedése, a vízparti vegetáció fajkészlete és megjelenési formája, továbbá az elöntés időtartama. Átlagos években ezen élőhelyek nem feltétlenül száradnak ki, de szárazabb években ennek az esélye jelentősen megnő. A kisebb árkok és csatornarendszerek feladata általában a vizes élőhelyek lecsapolását, valamint egykori öntözött legelők és rizstelepek árasztását szolgálta. A kezelési egységhez tartoznak a vízhatás alatt kialakuló nádas területrészek is.

A kezelési egység kiterjedése: 7482,37 hektár.

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): A24 - lápi hínár; A5 - szikes tavak hínárnövényzete; Ac - álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete; B1a - nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; B1b - úszólápok, tűzeges nádasok és télisásosok; B2 - haratkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet; B3 - vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykörös mocsarak; B5 - nem zsombékoló magassárrétek; B6 - zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak; BA - fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál; D34 - mocsárrétek; D6 - ártéri és mocsári magaskörösok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet; F1a - ürmöspuszták; F1b - cickörös puszták; F2 - szikes rétek; F3 - kocsordos-őszirózsás sziki magaskörösok, rétsztyepek; F4 - üde mézpázsitos szikfokok; F5 - padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete; H5a - löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek; OA - jellegtelen fátlan vizes élőhelyek; OB - jellegtelen üde gyepek; OC - jellegtelen száraz-félszáraz gyepek; OD - lágyszárú évelő özönfajok állományai; OF – magaskörös ruderalis gyomnövényzet; OG - taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet; P2a - üde és nedves cserjések; P2b - galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések; P2c - idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok; P8 - vágásterületek; RA - őshonos fajú facsoportok, faszorok, erdősávok; RC - őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők; RDb - őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők; S2 - nemesnyárasok; S6 - nem őshonos fafajok spontán állományai; S7 - nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és faszorok; U2 - kertvárosok, szabadidős létesítmények; U4 - telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók; U7 - homok-, agyag-, tűzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak; U8 - folyóvizek; U9 - állóvizek; U10 - tanyák, családi gazdaságok
- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 1530*-Pannon szikes sztyeppék és mocsarak; 3130-Oligomezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval; 3150-Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel; 3160-Természetes disztróf tavak és tavacsok; 3270 Iszapos partú folyók részben *Chenopodium rubri*, és részben *Bidention* növényzettel; 6250*-Síksági pannon löszgyepek; 6430-Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskörös szegélytársulásai; 6440-*Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétei
- Az érintett jelölő madárfajok: nagylilik (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), kis lilik (*Anser erythropus*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), csörgő réce (*Anas crecca*), bőjti réce (*Anas querquedula/Spatula querquedula*), kanalas réce (*Anas clypeata/Spatula clypeata*), füttyülő réce (*Anas penelope/Mareca penelope*), cigányréce (*Aythya nyroca*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*), vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*), feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus/Microcarbo pygmaeus*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), üstökögém (*Ardeola ralloides*), kiskócsag (*Egretta garzetta*), nagy kócsag (*Egretta alba/Ardea alba/Casmerodius albus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), batla (*Plegadis falcinellus*), kanalgém (*Platalea leucorodia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), barna kánya (*Milvus migrans*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), guvat (*Rallus aquaticus*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), kis vízicsibe (*Porzana parva/Zapornia parva*), haris (*Crex crex*), daru (*Grus grus*), gólyatölcs (*Himantopus himantopus*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), aranylile (*Pluvialis apricaria*), pajzsoscankó (*Philomachus pugnax/Calidris pugnax*), sárszalonka (*Gallinago gallinago*), kis sárszalonka (*Lymnocyptes minimus*), nagy sárszalonka (*Gallinago media*), nagy goda (*Limosa limosa*), nagy póling (*Numenius arquata*), piroslábú cankó (*Tringa*

totanus), réti cankó (*Tringa glareola*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), réti fülesbagoly (*Asio flammeus*), jégmadár (*Alcedo atthis*), partifecske (*Riparia riparia*), kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), barkóscinege (*Panurus biarmicus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A növényzettel sűrűn benőtt időszakos és tartósabb vízborítású területek kedvező élőhelyet teremtenek a zártabb nádasokhoz, gyékényesekhez kötődő fajok: a gém- és récefélék, vízcibék, valamint a nádi énekesek számára. A vizes élőhelyek egyes részein ugyanakkor a homogén növényzet megnyitása, részleges visszaszorítása lehet a célállapot, amit alkalmas állatfaj (leginkább bivaly, szarvasmarha) legeltetésével, esetleg kaszálással lehet elérni. Ezzel heterogén, változó vízállapotú vizes élőhelyek jöhetnek létre, amelyben a nyíltabb, alacsonyabb növényzetű, mocsárrét-jellegű „partimadaras” élőhelyek mozaikolnak a kisebb összefüggő vízfelületekkel és a néhány hektáros összefüggő nádas-gyékényes területekkel, számos átmeneti élőhelyet alakítva ki.

A kezelési egység egyes részei jelentősebb természetvédelmi értéket képviselnek, melyek kezelésénél kiemelt figyelemmel kell lenni a sérülékeny lápi növényzetre. Ezeken a területrészeken érdemi gazdálkodás, kaszálás, legeltetés nem javasolt, kizárólag természetvédelmi célú beavatkozások (nádas, cserjés vegetáció visszaszorítása) megengedettek.

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. A nádas területek gazdasági hasznosításánál figyelembe kell venni, hogy a természetvédelmi érdekek ne sérüljenek a nádaratás miatt. Az ismert gémtelpek közvetlen szomszédságában ez a tevékenység nem végezhető, szükséges a megfelelő méretű védőzóna kijelölése. Emellett ügyelni kell az avas, többidejű nádas foltok kíméléterére is a nádasokban fészkelő énekesmadár-fajok végett. Fontos feladat a nádaratási tevékenység okozta taposási károk minimalizálása, valamint a náddepóniák megfelelő helyen történő kialakítása.

Mivel egyes esetekben gyepek közé ékelődő, azokkal komplex egységet alkotó élőhelyről van szó, ebben az esetben a legeltetéssel történő kezelésük az egyik lehetséges hasznosítási mód. Természetvédelmi szempontból a változatos módon, időben, eréllyel és állatfajokkal történő kezelés kedvez a diverz élőhely-együttesek kialakulásának és fennmaradásának, melyekben a teljesen lelegeltetett térszínektől az érintetlen vegetáció foltokig minden fázis jelenlétének van létjogosultsága.

A kaszálás ezeken az élőhelyeken nem általánosan elterjedt kezelési forma. Amennyiben mégis előfordul, úgy figyelembe kell venni kaszálás kezdési időpontját és módját.

a) Kötelezően betartandó javaslatok

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírás-javaslatok és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység jelölő élőhelytípusaira nincsenek.

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

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában álló területeken az Igazgatóság gyepgazdálkodási és nádaratási szabályzatban foglaltak szerint szükséges gazdálkodni.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Egyéb vizes élőhelyek, nádasok területekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével.	A sekélyvizű mocsarak akkor vannak megfelelő ökológiai állapotban, ha a legeltetés eszköze útján heterogén élőhely kerül kialakításra, beleértve a nyílt vízfelületeket is.
V41	A learatott nád vizes élőhelyről történő kiszállításának nyomvonalát működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kialakítani.	Az 1996.évi LIII. törvény több rendelkező paragrafusának való megfelelés miatt.
V42	A nádaratás megkezdése előtt 48 órával a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell.	A területek megóvása, valamint a tevékenység ellenőrizhetősége miatt indokolt.
V43	A nádaratás befejezéséről a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell.	
V44	A hagyásfoltok kialakítása a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve történhet.	Elsősorban a nádasokban telepesen fészkelő gémfélék évről-évre használt fészektelepének közelében.
V45	November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembevételével.	
V51	A nádas minimum 30-40%-át nem szabad learatni.	
V54	A területen nádgazdálkodás végezhető.	Azokon a területeken értelmezhető ez az előírás, ahol természetvédelmi szempontból nem hátrányos a tevékenység.
V55	A területen nádgazdálkodás nem végezhető.	Elsősorban a nádasokban telepesen fészkelő gémfélék évről-évre használt fészektelepének közelében.
V60	A nádaratás során természetes, gyorsan lebomló anyagokból készített kötőanyag használata.	Az 1996.évi LIII. törvény több rendelkező paragrafusának való megfelelés miatt.
V62	A nádaratás megkönnyítése érdekében az érintett terület vízszintje nem változtatható meg.	Mivel ezek az élőhelyek legnagyobb része csak a természetes csapadékmennyiségből táplálkozik, ezért kiszámíthatatlan lenne a lecsapolás ökológiai hatása.
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.	

Kiegészítő javaslatok:

A már betemetett, felszámolt csatornák, árkok, árokrendszerek esetén fontos feladat a pionír

gyomtársulások visszaszorítása legeltetéssel, illetve kaszálással. Nagy méretű szabad földfelszínt eredményező beavatkozás esetén indokolt - lehetőség szerint a környező területekről származó, kizárólag ős- és tájhonos fajokat tartalmazó magkeverékekkel - gyeptelepítést végezni ezeken a nyomvonalakon, annak érdekében, hogy minél hamarabb elérjük a természetszerű, gyepes állapotot.

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

Élőhelyrekonstrukcióként a vízellátás biztosítása, a víz minél tovább történő megőrzése létfontosságú természetvédelmi kezelői feladat ezeken az élőhelyeken, 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. Kiemelt jelentőségű természetvédelmi cél, hogy nagy léptékben nézve megfelelő ökológiai minőségű vizes élőhely láncolatok kerüljenek kialakításra, illetve fenntartásra. A kis kiterjedésű, de természetvédelmi szempontból megfelelő állapotban levő vizes területek is fontos szerepet tölthetnek be egyes vízimadarak számára mind fészkelő-, mind vonulóhelyként. A klímaváltozás negatív hatásainak enyhítése érdekében az ökológiai célú vízpótlások jelentősége felértékelődik a jövőben, amelyet figyelembe kell venni az élőhelyfejlesztési projektek tervezésekor.

A kezelési egységhez tartozó árkok, csatornák esetében a területek kedvezőbb vízháztartásának kialakítása érdekében javasolt megvizsgálni azok létjogosultságát. Amennyiben lehetőség van rá, gondoskodni szükséges a vízelvezető, a szikes puszták természetes vízrajzára negatív hatást kifejtő vonalas létesítmények (árkok, csatornák) megfelelő betemetéséről, felszámolásáról, vagy adott esetben változtatható küszöbszintű vízvisszatartó műtárgyak beépítéséről, mederszelvényeik vízzel való feltöltéséről. Szintén fontos megvizsgálni az árasztási funkcióval rendelkező, de jelenleg használaton kívüli csatornák újbóli üzembe helyezésének lehetőségét annak érdekében, hogy növelni lehessen a vizes élőhelyek területét, illetve puffereljük a klímaváltozás negatív hatásait.

Bizonyos területeken kedvező lehet a homogén növényzet részleges visszaszorítása, kaszálással vagy legeltetéssel való megnyitása. Egyes esetekben a záródott növényzettel bíró területek hatékony felnyitása történhet kontrollált égetéssel is, 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.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható, nem értelmezhető.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

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

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A kezelési javaslatok elősegítik a vizes élőhelyekhez köthető jelölő fajok állományainak hosszútávú fennmaradását, valamint hozzájárulnak a vízhatás alatt létrejött vizes élőhelyek fennmaradásához, megőrzéséhez.

Az egyre gyakrabban tapasztalható csapadékhiány következtében a kezelési egységhez tartozó vizes élőhelyek vízborítása jelentősen csökkent, sokuk kiszáradt, aminek köszönhetően az élőhelyhez kötődő madárfajok kedvező élő- és fészkelőterületei zsugorodnak, adott esetben

teljesen megszűnnek. Madárvédelmi szempontból ezért az elsődleges kezelési célkitűzés az egykori természetes vízforgalmat minél jobban megközelítő vízkormányzás megvalósítása. Ennek eszköze egyfelől a csapadékvizek visszatartása: a területekre érkező, a mélyedéseket feltöltő víz elvezetésének megakadályozása, másfelől a mesterséges vízpótlás. Az árasztási funkcióval rendelkező árok- és csatornarendszerek ugyan kevésbé számítanak fontos élőhelynek, azonban a vizes élőhelyek vízpótlása révén szerepük jelentősen felértékelődhet. Segítségükkel megfelelő ökológiai állapotú vizes élőhelyek alakulnak ki, amelyek számos jelölő madárfajnak biztosítanak fészkelő-, illetve táplálkozóhelyet.

A vizes élőhelyek lecsapolását elősegítő, negatív hatású árok- és csatornarendszerek felszámolását is folytatni kell a jövőben, annak érdekében, hogy a vizes élőhelyek arányát növelni tudjuk.

A megfelelő élőhelykezelés szintén kiemelten fontos, így a nádaratás szabályozása elengedhetetlen a telepesen költő gémfajok, a kanalasgém vagy a kis kárókatona szempontjából. A telepek zavartalansága megfelelő idő- és térbeli korlátozások révén biztosítható. Ugyancsak kiemelt természetvédelmi érdek az avasfoltok meghagyása, mely számos faj, köztük a tervezési terület jelölő fajai (pl. bölömbika, fülemülesitke, barkóscinege) számára kínál megfelelő élőhelyet.

A tervezési területen található morotvák úszónövényzete kiemelten fontos és stabil fészkelőhelyet biztosít a fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*) és a kormos szerkő (*Chlidonias niger*) számára. Ezek megőrzése szintén kiemelt természetvédelmi cél.

A nagyobb fokú legeltetési nyomás hatására növelni lehet a mocsarak nyílt vízterének és part menti, kopár zónájának kiterjedését, aminek köszönhetően a partimadarak, ludak és récék könnyebben megtalálják az életterüket. A nagyon intenzív legeltetés ugyanakkor kerülendő, mivel a fészkelőhelyeket biztosító élőhelytípusok (pl. zsombékosok) is veszélybe kerülhetnek.

KE-10 kezelési egység – AGRÁR ÉLŐHELYEK területe

(1) Meghatározása: Kis, közepes és nagyobb táblás szántóföldek, időszakos ugarok, valamint a felhagyott majd benövényesedett egykori halastavak tartoznak a kezelési egységbe. A szántók művelési ág szerinti használatban vannak szinte minden esetben. Helyenként előfordul lokálisan gyeptörés is, ezek jogellenesen történnek, visszagyepesítésük indokolt. Az utóbbi években a szántó művelési ágú területeken erdőtelepítéseket végeznek, ez főként a Világörökségi helyszínen és annak védőzónájában nem támogatandó, a tájképi értékek védelme miatt, illetve olyan szinten megváltoztak az éghajlati tényezők szélsőséges irányba, hogy ezek megmaradása, természetes, vagy természetszerű erdővé válása kétséges.

Néhány üzemen kívüli halastó medrekben is szántóföldi gazdálkodás zajlik (pl. Ohati-halastó egyes medencéi), mivel gravitációsan nem tölthetők fel, ezért itt szerepeltetjük azokat. Valószínűleg hosszabb távon megmarad ez a hasznosítási forma.

A kezelési egység kiterjedése: 15861,46 hektár.

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): B1a - nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások; B2 - haratkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet; B3 - vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak; B5 - nem zsombékoló magassásrétek; I1 - nedves felszín természetes pionír növényzete; OA - Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek; OF - Magaskórós ruderalis gyomnövényzet; OG - taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet; T1 - egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák; T2 - évelő, intenzív szántóföldi kultúrák; T5 - vetett gyepek, füves sportpályák; T6 - extenzív szántók; T7 - intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogycsücsök, T8 - extenzív szőlők és gyümölcsösök; T10 - fiatal parlag és ugar; T11 - csemetekertek, faiskolák, kosárkötő fűz ültetvények; U4 - telephelyek, roncssterületek és

hulladéklerakók; U7 - homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak

- Érintett Natura 2000 élőhelyek: 3130-Oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval
- Az érintett jelölő madárfajok: nagy lilik (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), kis lilik (*Anser erythropus*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), csörgő réce (*Anas crecca*), böjti réce (*Anas querquedula* /*Spatula querquedula*), kanalas réce (*Anas clypeata*/ *Spatula clypeata*), füttyülő réce (*Anas penelope*/ *Mareca penelope*), nagy kócsag (*Egretta alba*/ *Ardea alba*/ *Casmerodius albus*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), barna kánya (*Milvus migrans*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), pusztai ölyv (*Buteo rufinus*), békászó sas (*Aquila pomarina*/ *Clanga pomarina*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), kék vércse (*Falco vespertinus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), daru (*Grus grus*), túzok (*Otis tarda*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), ugartyúk (*Burhinus oedicephalus*), havasi lile (*Charadrius morinellus*), aranylile (*Pluvialis apricaria*), pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*/ *Calidris pugnax*), sárszalonna (*Gallinago gallinago*), nagy goda (*Limosa limosa*), nagy póling (*Numenius arquata*), piros lábú cankó (*Tringa totanus*), réti cankó (*Tringa glareola*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), réti fülesbagoly (*Asio flammeus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), parlagi pityer (*Anthus campestris*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelések célja a szántóterületek természetvédelmi értékének növelése, helyreállítása, a szántókon, mint mesterséges élőhelyeken előforduló növény-, és állatfajok életfeltételeinek (főként táplálkozó és szaporodóhely) javítása – különös tekintettel a vadon élő madárfajokra és apróvad-fajokra.

A vonatkozó kezelési, gazdálkodási irányelvek (táblaszegélyek kialakítása, vegyszerezés és tápanyagbepótlás korlátozása, megfelelő vetésszerkezet, stb.) betartásával a szántóterületek természeti állapota javul, természetvédelmi szerepük megnő, csökkenhet a jelölő madárfajok szempontjából fontos élőhelyek vegyszer- és műtrágyaterhelése, javulhat azok ökológiai átjárhatósága, növekedhet a táplálékbázis. A Nemzeti Park vagyongazdálkodásában lévő szántók esetében faj(csoport) specifikus vetésszerkezet működtetése.

a) Kötelezően betartandó javaslatok

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

A kezelési egység egy része a Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületét, illetve védett természeti területet érint. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek esetében a természet védelméről szóló 1996 évi LIII törvény megfelelő előírásait szükséges alapul venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában lévő területeken a HNPI szabályzatában foglalt előírások betartása kötelező érvényű.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Agrár élőhelyekre vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
SZ01	Napnyugtatótól napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett.	A fészkelési időszakban (július 15-ig) az általában gazdagabb élővilágú pillangós kultúrákban mindenképp kerülendő ez a gyakorlat. A költségek tönkremehetnek az éjszakai munkavégzés során.
SZ04	Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás, vadriasztó lánc használata kötelező.	A vadriasztó lánc az egyik legfontosabb eszköz, amelyet a gyepeken, illetve a gazdag élővilágú pillangós kultúrákban és az ugarok szárzúzása esetén szükséges alkalmazni.
SZ07	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.	Így lehetőség van, az esetleges évenkénti eltérő helyen megtelepedő madarak fészkeinek megmentésére.
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.	A vizes élőhelyek védelme, természetes vizekbe történő szervesanyag bemosódás csökkentése érdekében.
SZ14	A parcella szélein legalább 3 m széles növényvédőszer mentes táblaszegély elhagyása, a táblaszegélyben szükség esetén mechanikai gyomirtás végzése.	A jelölő madárfajok számára fontos táplálékállatok (elsősorban rovarok). megtartása.
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett.	Általános természet-/környezetvédelmi célból, és az élővizek védelme szempontjából is fontos.
SZ20	Kártevők elleni védekezés kizárólag szelektív szerekkel lehetséges.	Csak a kárt okozó fajt, vagy csoportot szabályozza a szükséges mértékben.
SZ22	Rágcsálóirtó szerek és talajfertőtlenítő szerek nem alkalmazhatók.	Leginkább a ragadozó madarak számára fontos táplálékállatok (rovarok, emlősök) megtartása, véletlen másodlagos mérgezések elkerülése érdekében.
SZ24	Totális gyomirtó szerek használata nem engedélyezhető a területen.	Általános természet-/környezetvédelmi célból, továbbá a jelölő madárfajok számára fontos táplálékállatok (elsősorban rovarok) megtartása érdekében.

SZ25	Rovarölő szerek nem alkalmazhatók.	A rovarokkal táplálkozó madarak védelme érdekében.
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény nem telepíthető.	Általános természetvédelmi célból, valamint a pusztai táj esetében tájképvédelmi szempontból sem javasolt.
SZ46	Melioráció nem megengedett.	Az éghajlatváltozás miatt fontos a talajnedvesség megtartása.
SZ48	Drénezés nem megengedett.	A területeken megjelenő vizek megtartása, táplálkozó- és számos faj számára költőhelyként való hasznosulása érdekében.
SZ49	Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető.	Cél az időszakos vizes élőhelyek megóvása. Ezek csapadékos években egyébként is nehezebben megközelíthetők, így a javaslat nem jelentős korlátozás.
SZ51	Szántó vizes élőhelyé alakítása spontán gyepesedéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.	Özönnövények fellépése esetén gyepesítés szükséges.
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.	Gyenge termőképességű szántók gyepé alakítása, ezáltal a hasznosíthatósága is növekszik.
SZ53	Szántó füves élőhelyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.	Legeltetéssel sokkal gyorsabban végrehajtható. Az inváziós fajok visszaszorítása mechanikus eszközzel (szükség esetén, megfelelő engedélyek és hozzájáruló nyilatkozatok birtokában vegyszerrel) történhet, az ismétlődés évfüggő lehet.
SZ55	Szántó füves élőhelyé alakítása, lucerna kultúrát követő spontán gyepesedéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.	Özönnövények fellépése esetén legeltetés vagy gyepesítés szükséges.
SZ60	Magvetéshez kizárólag a közeli természetes gyepről származó magkeverék, illetve kaszálék használható fel.	Általános természetvédelmi célból. Ezáltal jelentős mértékben csökkenthető az idegenhonos és inváziós fajok behurcolásának lehetősége.
SZ67	Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyepek kialakulásának elősegítése. Tájidegen magkeverék nem alkalmazható, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vehetők.	Biodiverzitás növelő hatású és enyhébb fokú tájhasználat.
SZ69	A betakarítást végző gépek sebessége nem haladhatja meg a 10 km/h-t.	Földön fészkelő madarak védelme érdekében, általános fajvédelem.
SZ70	A kaszátlan területek kialakítása és elhelyezkedése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetendő.	A bűvósávok meghagyása főként a gerinctelenek és a földön fészkelő fajok megmaradását szolgálja.

SZ71	A táblák területének 5%-án, azok valamely széléhez/széleihez igazítva vetett vagy fennhagyott (azaz: zöld vagy fekete) ugarsávok kialakítása a működési terület szerinti nemzetipark-igazgatósággal egyeztetve.	A megfelelő mennyiségű fészkelő és táplálkozóhelyek száma biztosítható ezzel.
SZ72	A vetett (zöld) vagy fennhagyott (fekete) ugarsáv nem megszerezhető, kizárólag mechanikai gyomirtással kezelhető, július 1. után; a kaszálék a területről nem hordható le.	A javaslat célja az egyben művelt, nagy kiterjedésű táblák megszakítása tartósan fennmaradó szegély-élőhelyek kialakításával, amelyek fészkelő- és búvóhelyek, táplálékforrást jelentenek rovaroknak, madaraknak, apróvad-fajoknak egyaránt.

Kiegészítő javaslatok:

Védett, fokozottan védett faj fészkelése esetén azonnal értesíteni szükséges a Hortobágyi nemzeti Park Igazgatóságot a megfelelő kiméleti terület kijelölése érdekében. A természetvédelmi hatóságon gazdálkodási korlátozást rendel el a sikeres fészkelés érdekében, mely határozat a gazdálkodót mentesíti a kijelölt területen a Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot előírásainak kötelezettségei alól, ezáltal a korlátozás következtében semmilyen kár, termés-, illetve támogatási bevétel kiesés nem érje.

Fontos kiegészítő elvárás a vadriasztó lánc használata.

Tűzok élőhelyen speciális előírások betartása, melyet a fajra vonatkozó fajvédelmi terv mutat be részletesen.

Daru és vadlúd által látogatott tarlókon a talajművelés a betakarítást követően két hét múlva kezdhető meg.

Öntözőtelepek (különösen lineár típusú öntöző rendszerek), továbbá szél és napelem parkok nem létesíthetők.

A szántóterületek és szegélyeik folyamatos mentesítése az inváziós fajoktól (gyalogakác, amerikai kóris stb.).

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

A gyenge termőképességű szántók gyeppe, vagy vizes élőhelyé alakítása.

Kiemelten fontos az elszántott rét vagy legelő művelési ágú, valamint a valóságban a Natura 2000 terület kijelölésekor gyepként hasznosított területeken a gyepvegetáció helyreállítása, így a valós területhasználat újra rét-legelő lehet. Amíg a spontán visszagyepesedés, vagy visszagyepesítés nem történik meg, szükséges az érintkező területek állapotának romlása érdekében a szántókon, az önkéntesen vállalható javaslatok betartása. Legeltetéssel gyorsítható a visszagyepesítési folyamat.

Kiszáradt és művelés alá vont vizes élőhelyek, medermaradványok helyreállítása támogatható. Legeltetéssel történő hasznosítása sokkal értékesebbé teszi a biodiverzitás szempontjából.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A Hortobágy KMT estében alapvetően nem támogatandó erdők telepítése, kizárólagosan a nyugati területeknél, ahol természetes eredetű erdőállományok találhatóak. A kezelési egység területén az erdőtelepítés csak a természetvédelmi kezelővel (HNPI) történt előzetes egyeztetést követően – amennyiben az természetvédelmi és tájképvédelmi szempontból is elfogadható -, őshonos és tájhozonyos fajokkal javasolt.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

A kezelési egység, azaz a szántóterületek szegélyében gyakoriak a belvízelvezető árkok,

csatornák. Ezeknek jelentős csapoló-drénező hatása van, hiszen eredetileg azzal a céllal ásták őket, hogy a belvíz-nyomta területeket kiszárítsák. A drénező hatás azokban az időszakokban nyilvánul meg, amikor a fenékszint alatta van a felszín közeli víz szintjének. A vizek megőrzése érdekében javasolt megvizsgálni a lecsapoló árkok létjogosultságát. Amennyiben lehetőség van rá, gondoskodni szükséges az árkok megfelelő betemetéséről, vagy adott esetben változtatható küszöbszintű vízvisszatartó műtárgyak beépítéséről.

(7) Kezelési javaslatok indoklása

A kezelési egység területének természetessége a fejlesztési javaslatok figyelembevétele esetén egyértelműen javulni fog, az elművelt területszámok visszaállítása növeli a természeti területek és ezáltal a hozzájuk kötődő fajok élőhelyének kiterjedését. A rossz minőségű szántókon a gyepesítés egy sokkal természetesebb hasznosítást eredményez, növelve a fajok számát, valamint a biodiverzitást is.

A vegyszerek és kemikáliák kerülése, vagy legalábbis minimális használata esetén sokkal kevésbé terheljük a környezetünket, az számos faj megőrzését segíti elő.

A kezelési javaslatok betartása jelentős mértékben hozzájárul a kezelési egység területét táplálkozóhelyként használó madárfajok (többek között a tervezési terület jelölő fajai, például kanalas réce, bőjti réce, kis lilik, vörösnakú lúd, parlagi sas, békászó sas, réti fülesbagoly, havasi lile, fehér gólya, fekete gólya, kígyászölyv, kékes rétihéja, szalakóta, kerecsensólyom, vándorsólyom, kék vércse, daru, pajzsoscsankó, réti csankó) állományainak megőrzéséhez és/vagy növekedéséhez.

Megfelelő szántókezelés mellett és/vagy belvizes foltok megléte esetén, számos madárfaj (többek között a tervezési terület jelölő fajai is, például parlagi pityer, ugartyúk, fattyúszerkő, kormos szerkő, barna rétihéja, hamvas rétihéja, sárszalonna, gólyatöcs, nagy goda, tűzok, aranylile, gulipán, piros lábú csankó) költőterületként is használja a kezelési egység területét, melyek többségének a megóvása a fenti javaslatok betartása esetén biztosítható.

KE-11 kezelési egység – ANTROPOGÉN ÉLŐHELYEK és KÖZLEKEDÉSI ÚTVONALAK területe

(1) Meghatározása: A kezelési egységbe rendkívül változatos, különböző arányban beépített területek, illetve azok részben, vagy teljesen degradálódott környezete tartozik. A kategória részét képezik: földutak, műutak, hidak, vasutak, ruderalis területek, települési belterületek, tanyák, erdészházak, gátórházak, üdülőházak, depóniák, partstabilizálás miatt kialakított betonozott területek, csupasz anyaggyepek, karámok, állattartó telepek és közvetlen környékük, strandok, kompkikötők, szivattyúházak, telephelyek, sportpályák, egykori TSZ-majorok, kempingek, turistapihenők, vízügyi épületek, zsilipek, szénhidrogén-kitermelő kutak. Jellemző a beépítettség, a leburkolt, vagy taposott, tiport talajfelszín, a gyomosodás, egy részük vetett, kezelt gyep. Elszórtan mindenfelé előfordulnak a Natura 2000 területen belül.

A kezelési egység kiterjedése: 1581,02 hektár.

(2) Érintettség vizsgálata:

- A kezelési egység meghatározó élőhelytípusai (Á-NÉR 2011 kódok szerint): B5 - nem zombékoló magassárrétek; B6 - zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak; BA - fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál; D34 - mocsárrétek; F1a - ürmöspuszták; F1b - cickóros puszták; F2 - szikes rétek; H5a - löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek; OA - jellegtelen fátlan vizes élőhelyek; OB - jellegtelen üde gyepek; OC - jellegtelen száraz-félszáraz gyepek; OF - magaskórós ruderalis gyomnövényzet; OG - taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet; P2c - idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok; P6 - parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával; P8 -

vágásterületek; S1 - ültetett akácok; S7 - nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok; T9 - kiskertek; U2 - kertvárosok, szabadidős létesítmények; U3 - falvak, falu jellegű külvárosok; U4 - telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók; U7 - homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödörök, mesterséges löszfalak; U9 - állóvizek; U10 - tanyák, családi gazdaságok; U11 - út- és vasúthálózat

• Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

- Az érintett jelölő madárfajok: fehér gólya (*Ciconia ciconia*), kuvik (*Athene noctua*), szalakóta (*Coracias garrulus*), parlagi pityer (*Anthus campestris*), balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*)

(3) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

a) Kötelezően betartandó javaslatok

Az érintett területeken fellelhető, kisebb-nagyobb kiterjedésű gyepfoltok esetén a kötelezően betartandó előírás-javaslatoknál a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) Korm. rendeletet szükséges alapul venni.

Az érintett kezelési egység részben egybeesik a Hortobágyi Nemzeti Parkkal. Ezen területrészek, illetve a kezelési egységet érintő helyi védett területek, jelenlévő természeti értékek igénybevétele esetén a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény jogszabályhelyeinek betartása kötelező érvényű.

A hasznosítás során a természetvédelmi oltalom alatt álló terület természetvédelmi kezelési tervének (el nem fogadott) előírásait és a természetvédelmi kezelése során alkalmazott gyakorlatot szükséges alapul venni.

Építési és településképi ügyek esetében az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet jogszabályhelyei irányadóak.

További jogszabályi helyeket ld. 3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében fejezet.

b) Önkéntesen vállalható javaslatok

Kód	Antropogén élőhelyek területére vonatkozó javaslatok	Indoklás/megjegyzés
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.	Az inváziós fajok eltávolítása elengedhetetlen.
GY31	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.	
GY105	Minden évben tisztító kaszálás elvégzése.	
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.	
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	
GY118	Élőhelyrekonstrukció.	

Kiegészítő javaslatok:

Az illegális anyagnyerők esetében javasolható a felszámolás (betemetés) lehetőségének vizsgálata, esetlegesen kisvízes élőhellyé történő átalakítása.

A jelölő balkáni fakopáncs állományának növelése érdekében az őshonos odvas fák, a töviszúró gébics esetén a cserjések meghagyása elengedhetetlen.

A parlagi pityer esetében az állattartó telepek, karámok környéki gyepfoltok fenntartása, őshonos gyepvegetációjuk megőrzése, esetleges tárcsázott szegélyek kímélése fontos célfeladat.

Kerülni kell az antropogén területek kiterjedésének további növekedését, különös tekintettel a természeti területek rovására történő terjeszkedést.

Célszerű felülvizsgálni a vonalas létesítmények, köztük a tájképileg is zavaró, és természetvédelmi szempontból is számos problémát generáló légvezetékek létjogosultságát, esetleges földkábelrel történő kiváltását. Szigeteletlen középfeszültségű tartóoszlopok szigetelése, madárbaráttá alakítása a vártamadarak, ragadozók, fehér gólya áramütésének elkerülése érdekében mielőbb szükséges. A költségek zavartalanságának biztosítása, illetve a fészkelésekből következő áramhálózati problémák megelőzése érdekében célszerű a fehér gólya középfeszültségű oszlopokon található fészkeinek megemlése.

A természet- és tájképvédelmi szempontból is kedvezőtlen légvezetékekkel való ütközések elkerülése érdekében - amennyiben azok létesítése elkerülhetetlen - kifejezetten fontos az újonnan létesítendő hálózatszakaszok földkábelrel történő kivitelezése, vagy a létesítéssel egyidejűleg megfelelő madáreltérítő eszközök telepítése.

Kerülni kell a vasúthálózat esetében is a vasúti pálya feletti lévkábel kialakítását.

A jelölő madárfajok megtelepedése (pl. szalakóta) állományának növelése céljából megfelelő, ökológiai csapdát nem jelentő területrészekben mesterséges odúk kihelyezésével célszerű növelni a költési lehetőségeket. A mesterséges fészkelőhelyek kialakítása során fontos figyelembe venni, hogy más fajok számára ne okozzon kedvezőtlen hatást egy-egy faj megtelepedése (pl. szalakóta jelentősen csökkentheti védett rágcsálók állomány nagyságát).

(4) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok

A kezelési egység területére kiemelkedően fontosak az élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslatok. Célszerű valamennyi antropogén eredetű létesítmény létjogosultságának felülvizsgálata, illetve amennyiben azok megléte nem indokolt, úgy elbontásuk, a terület természeti állapotának mielőbbi helyreállítása lenne természetvédelmi szempontból kedvező.

A roncsolt, bolygatott területeken kiemelten fontos az inváziós fajok visszaszorítása, felszámolása. Természetvédelmi szempontból kiemelten fontos lenne az antropogént területeken is kerülni az indegenhonos, gyakran inváziós tulajdonsággal bíró fajok telepítését, ugyanis azok szaporítóképletei – számos esetben éppen a madaraknak köszönhetően – könnyen kikerülhetnek a környező természetes élőhelyekre, ahol jelentős károkat, az őshonos fajok visszaszorulását eredményezhetik.

Az illegális anyagnyerő gödrök természetvédelmi szempontú átalakítása, illetve azok betemetése javasolható. Ez abban az esetben lehetséges, amennyiben nem bizonyosodik be védett és/vagy jelölő madárfaj (pl. partifecske, gyurgyalag, jégmadár) fészkelése a területen.

(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható. Az esetleges fásítások, fatelepítések esetében javasoljuk a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve, amennyiben az természetvédelmi szempontból nem kifogásolható, ős- és tájhonos fajok ültetését.

(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat

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

(7) Kezelési javaslatok indoklása

Természetvédelmi szempontból célszerű az antropogén eredetű élőhelyek arányának minél alacsonyabb szinten tartása, hatásai csökkentése. Mindezek mellett a kezelési egységbe tartozó területek esetében is szükséges a még jelenlévő természeti értékek megóvása, fenntartó kezelések alkalmazása.

Kiemelten fontos az idegenhonos, különösen az invázióra is hajlamos fajok visszaszorítása, eltávolítása ezen kezelési egység területéről is, valamint telepítésük kerülése, tiltsa. Az inváziós fa-és cserjefajok eltávolításával a jelölő énekesmadár-fajok táplálkozóterülete növelhető. Javasolt tehát az idegenhonos fajok ütetésének teljes elhagyása, valamint a gyepevegetációval jellemezhető gyom- és inváziós fajokkal fertőzött területeken évi akár többszöri, a virágzás kezdetét megelőző gyommentesítő kaszálás.

A megadott kezelési módszerek, javaslatok elsősorban a kezelési egységgel közvetlenül érintkező területek megőrzését, a természetes területek arányának a növekedését, az antropogén élőhelyeken található természeti területek jobb természeti állapotba hozásán keresztül szolgálja a hozzájuk kötődő fajok megóvását, állományuk lehetőség szerinti növelését.

A funkciótlan és szükségtelen antropogén területek helyreállításával, így például az illegális anyagnyerők felszámolásával, számos természeti érték – köztük a terület jelölő fajainak élőhelyet biztosító területek kiterjedése növelhető.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhely-rekonstrukciós, fejlesztési lehetőségek előírás-javaslatokként a kezelési egységeket (KE) egyenként tárgyaló fejezetben belül is megjelennek az önkéntesen vállalható kezelési javaslatok között. Az alábbiakban kiemeljük a legfontosabb alapelveket az élőhelyek minőségének általános javítása vonatkozásában a kezelési egységek szerinti bontásban.

KE-1 (Gyep területek)

Általánosságban elmondható, hogy a gyepek kezelését tekintve elsődleges fontosságú, hogy az jelentős élőhelyi változatosságot biztosítson. Megfelelő mozaikossággal, megfelelő helyszíneken, megfelelő nagyságrendben kell megjelennie a száraz és nedves gyepek különböző társulásokat megjelenítő foltjainak. Ez azt jelenti, hogy a pusztai környezetben az erőteljes tájhasználatól - jelen esetben ez elsősorban legeltetést jelent, miközben a kaszálás szükségesszerű, de mindenképpen másodlagos - a közepes erősségű hasznosításon keresztül a mérsékelt, illetve kis kiterjedésben egészen a hasznosítás nélküli foltokig minden megjelenési formának egyidőben jelen kell lennie, mert csak ez adhat lehetőséget a különböző életmenet stratégiájú élőlények kedvező körülményeinek fenntartásához. Ehhez a változatos legeltetési rendszerek meghatározására, valamint azok folyamatos nyomon követésére van szükség, mely a HNPI vagyongazdálkodásában lévő területeken könnyebben, máshol nagyobb energiaráfordítással valósítható meg. Az elsődlegesen szikes talajokon kialakult gyepek nagyobb eréllyel legeltetendők, míg a löszpuszta-gyepek beékelődő területei kíméletes hasznosítást igényelnek. Ugyancsak ide kívánkozik, hogy a pusztai vizes élőhelyek szegélyzónája, azaz az átmeneti zóna a gyepek irányába akkor tölti be a legnagyobb természetvédelmi funkciót, ha annak hasznosítás szerinti állapotai sokfélék: a teljesen kopár partvonalú vízterektől a nádas-gyékényes sávval rendelkező víztestekig minden állapot előfordul. Fontos, hogy térben és időben a tájhasználat szintén változatos legyen, azaz a rutinszerű, homogenizáló folyamatokba minél több esetben jelenjenek meg változó tevékenységek elemei. A gyepterületek integritása nem csökkenhet, annak kiterjedését sem mesterséges (pl.: a legeltető állattartással közvetlen összefüggésben nem álló infrastrukturális beavatkozások), sem természetes (pl.: erdőszávok begyaloglása a gyepek rovására - kivétel lehet ez alól egyes, természetvédelmi szempontból kiemelten értékes sziki erdőssztyepp társulások) hatások nem csökkenthetik. A sztyeppesedéssel összefüggésben a cserjék elszaporodása a gyepeken nem megengedhető, az ellen fel kell lépni különböző

módszerekkel. Ezek közül az erőteljes legeltetés csak egy, de nem mindenhol alkalmazható megoldás és számos más módszer alkalmazására sor kerülhet. Fontos ugyanakkor, hogy őshonos cserjéinkhez helyenként védett fajok kötődnek, így a cserjék teljes felszámolása a tájban nem megengedhető, azok megfelelő helyszíneken, megfelelő egyedszámban történő előfordulásának van létjogosultsága. A gyepek szervesanyag utánpótlása nagyon fontos tényező, ahogyan a helyben legelő állatok hullatékának szubsztrát jellege is. Utóbbit jelentősen befolyásolja a haszonállatok állatorvosi kezeléseinek mikéntje, időpontjai, a felhasznált állatgyógyászati szerek összetétele. Ennek nagyon jelentős hatása van a lebontó szervezetek (férgek, ganéjtúrók, legyek, stb.) jelenlétét illetően, amely egy komoly trofikus szint a pusztai táplálékpiramisban.

A beavatkozások nyomán kialakult/kialakuló szabad talajfelszínnek eredeti társulásokra jellemző fajkészletű regenerációját/restaurációját lehetőleg elő kell mozdítani. Néhol ez a szomszédos gyepekről a meglévő fajkészlet alapján egyszerűen spontán gypesedéssel is megtörténik, de számos esetben direkt eljárásokkal (széna ráhordás, megfelelő fajösszetételű magvetések, hajtásos növény egyedek beültetése) kell elérni a kedvező állapot kialakulását.

A gyepek víztartó képessége kiemelt szempont - bár kezelési egység tekintetében máshol (is) tárgyalandó kérdés. A talaj víztartalma alapvetően meghatározza a gyepeken keresztül a pusztai életközösségek produkcióját, ezért minden, a területre érkező csapadék helyben hasznosulásához/hasznosításához eredendő természetvédelmi - és nemkülönben gazdasági - érdek is fűződik! Olyan célkitűzések támogatandók, amelyek a gyepek vízháztartásának stabilizálása irányába mutatnak, azaz amelyek a jelenleg tapasztalható klímaváltozás hatásainak mérséklése ellen hatnak az élővilág ökológiai igényeinek figyelembevételével.

KE-2 (Természetszerű, őshonos erdők területe)

Az erdőkre ható tényezők esetében leegyszerűsítő megközelítésben vannak környezeti változók és vannak az erdőgazdálkodásból eredeztethető hatások. Előbbiek vonatkozásában globális folyamatok is megfigyelhetők, mint amilyen a klímaváltozás a hőségnapok számának emelkedésével, az évszakok tartamosságának átalakulásával, a csapadékeloszlás hektikusává válásával vagy az extrém időjárási körülmények előfordulási gyakoriságának emelkedésével. Ezekkel helyben nem sokat lehet tenni. Regionális folyamatok között szerepeltethető a talajvízszint rapid és jelentős csökkenése, vagy az állományalkotó fajokra nehezedő biológiai stresszorok (pl.: tölgy csipkésposloska (*Corythucha arcuata*), tölgylisztharmat (*Erysiphe alphitoides*), aranyfarú szövő (*Euproctis chrysoorrhoea*), stb.) térhódítása, az idegenhonos növényfajok okozta versengés negatív hatásai. (Sajnos ezek többé-kevésbé akár már túlmutatnak a regionális jellegén.)

Az erdőgazdálkodás hatásai esetében a természetvédelmi célok úgy érhetőek el, hogy az erdő gazdasági produktivitása mellett minél inkább figyelembe kell venni annak ökoszisztéma jellegét, illetve eme jelleget meghatározó sajátosságokat. Ezek pedig leginkább: az erdő vegyes faj- és koreloszlása, jelentős számú öreg fa fennmaradása, jelentős mennyiségű elegyfa fenntartása, a megfelelő szintezettség jelenléte, a mikroélőhelyeket jelentő, böhöncös egyedek megtartása, jelentős álló és fekvő holtfa jelenléte, védő funkciójú szegélycserjések fenntartása, klimatikus és talajtani szempontból alkalmas helyeken tisztások jelenléte, természetes ívóhelyek megléte, az erdő felújulását/felújítását lehetővé tevő (és annál nem nagyobb egyedszámú) vadállomány jelenléte, stb. Az erdei élőhelyek fejlesztése a jogszabályi háttér alapján elsősorban erdőgazdálkodási beavatkozásokkal érhető el - bár a kedvező vízellátottsági viszonyok ezen sokszor túlmutatnak. Az erdőnevelés, a fahasználat mikéntje, a tervezett folyamatok alapvető fontosságúak. A legjobb irány a kezelési egység erdeinek nagy részében az erdők természetességi mutatóinak növelése, ahol van lehetőség az előkészített módon történő átállás a folyamatos erdőborítást jelentő erdőgazdálkodásra.

Az idegenhonos növényzet térhódítása az élőhelyek degradálódását okozza, ezért ahol csak lehet, folyamatos és ismétlődő jelleggel tevékenyen tenni szükséges az őshonos és tájhoz hasonló állományok visszaszorítása érdekében, az erdősítések során pedig már az elejétől nagy hangsúlyt kell fektetni erre.

Fontos, hogy bár az erdő nagyon magas biodiverzitású, magas szervezetszerű ökoszisztéma (lehet), az adott madárvédelmi terület jelentős részén (szikes talajadottságú térszínek nagy területein) a jelenléte ökológiai értelemben kérdéses, így az erdősítések esetében különösen fontos természetvédelmi kérdés, hogy a létrehozandó erdő vajon magasabb természetvédelmi értéket tudhat-e magáénak, mint egy fátlan társulás ugyanazon a helyen?! Ez a kérdés valójában számos jelenlegi erdő esetében is felmerül ebben a tájban, hiszen az erdők egy része korábban gyepek voltak és azt jelentős erőforrások felhasználásával alakították erdővé, amelynek legalább azonos természetvédelmi értékű társulásként történő felújulása/felújítása ma már szinte nem is lehetséges, miközben az erdő őshonos részei pusztulóban vannak!

KE-3 (Idegenhonos és tájidegen fafajokból álló erdők, spontán erdősült területek)

A kezelési egység fás vegetációjú területeinek túlnyomó többsége esetében az előző kezelési egységnél leírtak okozhatnak természetvédelmi szempontú előrelépést.

A kezelési egységbe tartozó tájidegen fafajokból álló állományok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. Az üde, vegyes életkorú és idős fákat, valamint holt faanyagot is tartalmazó erdők igen fontosak számos gerinctelen állatfaj állományának fennmaradásához is, ilyenek pl a közösségi jelentőségű xilofág bogarak (skarlábogár (*Cucujus cinnaberinus*)), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nagy hőszcincér (*Cerambyx cerdo*).

A kezelési egységben megkülönböztetünk fasorokat is, amelyek fahasználata során szintén törekedni kell arra, hogy idős hazai faegyedek mindig maradjanak.

Az erdőgazdálkodási tervékenységek során fontos hangsúlyt fektetni az őshonos fafajokból álló cserjés-magaskórós üde erdőszegek fenntartására az ezekhez kötődő védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű rovarfajok [pl. sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)] fennmaradása miatt.

Az idegenhonos és tájidegen erdőállományok esetében kiemelt figyelmet kell fordítani azok - különösen az inváziós fafajokból álló állományok - terjedésének visszaszorítására. Az ilyen jellegű erdő sok esetben spontán képesek terjedni, „rágyalogolni” a környező, természetvédelmi szempontból értékes területekre, ezáltal csökkentve azok kiterjedését, elszegényítve, lerontva fajkészletüket.

Szintén indokolt a kezelési egységet is érintően a vadlétszám csökkentése és alacsony szinten tartása, mivel a magas vadlétszám az erdőtársulások cserje- és gyepszintjét látható károsítása mellett zavarást jelent, továbbá bolygatásuk jelentős mértékben hozzájárul a gyom- és inváziós fajok terjedéséhez, valamint kedvezőtlenül hat a környező területek földönfészkelő fajainak költési sikertelenségére.

Ugyancsak javasolt ezeken a területrészeken is az élőhelyek vízellátásának javítása, az áradások során a mélyebb fekvésű területeken a víz megtartása.

KE-4 (Szárnyékerdők)

Speciális élőhelyek, amelyek legtöbbször idegenhonos fafajokból állnak és erdőkre jellemző természetességi mutatók minimális arányban jellemzik őket. Ennek ellenére a Hortobágyon természetvédelmi jelentőségük nagy. A legtöbb esetben a gyepek rovására nem terjeszkednek, azonban a fák a legelő állatok tartós jelenléte, valamint a korosodás miatt már sok esetben pusztulóban vannak. Érdemes elgondolkodni az erdők esetleges lékes jellegű felújításán, bár ez kizárólag kerítés alkalmazásával képzelhető el. A fafaj választás is kérdés, hiszen az akác nem őshonos, a hazai nyarak azonban könnyen károsodhatnak a kis kiterjedés mellett az erős viharok során.

KE-5 (Cserjések, fásított területek és spontán erdősült területek)

A kezelési egységben számtalan, igen változatos összetételű cserjés-bokros vegetáció, facsoportok, fasorok, takarófásítások, kisebb spontán cserjésedett vagy erdősödött területek, gyepterületre „kigyalogolt” erdőrészek, nem üzemtervezett erdőként nyilvántartott fásítások tartoznak, melyek célállapota a megjelenésükhöz hasonlóan többrétű. Részint a hozzájuk kötődő védett, fokozottan védett, illetve jelölő fajok élőhelyeként fenntartásuk elősegítése tekinthető elfogadhatónak, máshol a szerkezetátalakítás általi őshonos állományok létrehozását lehet célként megjelölni, megint más területrészekben pedig a felszámolásuk és a gyepképződés történő visszaalakítás lenne természetvédelmi szempontból kedvező.

Ezen törekvések elérése érdekében javasolt a természetvédelmi kezelővel egyeztetve a fa- és cserjevegetáció – elsősorban az inváziós fajokból álló állományok – létjogosultságának felülvizsgálata, és az egyéb természetvédelmi szempontból értékes területekről való visszaszorítása. A természetvédelmi érdekeket nem sértő területrészekben található fásszerű állományok esetében kiemelt figyelmet kell fordítani az inváziós fajok eltávolítására, visszaszorítására, lehetőség szerinti ős- és tájhonos fajokkal való felújítására. Amennyiben erdőtelepítés is elfogadható alternatíva természetvédelmi szempontból, úgy azt kizárólag ős- és tájhonos fajokkal javasolt, a nemzeti park igazgatósággal történő egyeztetés alapján. A létrehozandó erdők tartamos erdőgazdálkodás ismérvei mentén tervezhetőek.

A tájhonos erdőállományok védelme, állapotuk, elegyarányuk, korosztályviszonyaik javítása, a természetközeli erdőgazdálkodási módok előtérbe helyezése, és az erdők területarányának növelése mellett kiemelten figyelni és gondoskodni kell az erdőállomány korának növelésére, a korelosztás minél idősebbé tételére. Az erdők természeti állapotának javítása érdekében célszerű a tarvágásos erdőgazdálkodás helyett szerkezeti változatosságot megtartó nevelővágásokon túl (hagyásfa-csoportok kijelölésével) időben elnyújtott felújítóvágások, de még inkább szálalóvágások alkalmazása. Ezen felül szükséges felemelni a vágásérettség korát, a lehető legtovább kitolni a véghasználatot, valamint az egyre kisebb véghasználati területekkel végzendő erdőgazdálkodás során az álló és fekvő holtfa mennyiségét növelni, illetve a faállományhoz köthető mikroélethelyeket fenntartani.

KE-6 (A Tisza és a Tisza-tó területe)

Nagyon jelentős kezelési egység - már csak kiterjedése és változatos élőhelyei miatt is. A folyó itt tárgyalt madárvédelmi élőhelyre eső szakaszán a legjelentősebb madárélethelyek, így azok fejlesztési kérdései is a korábban már érintett erdős kezelési egységekhez kötődnek. A legnagyobb kihívást a folyómenti ligeterdők inváziós fásszerű elemeinek immár második lombkoronaszintet alkotó állományai, valamint az erdők szegélyében, a gyepes területeken és a gátak előterében egyaránt tömegesen megjelenő gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) okozza. A faj jó sarjadó képessége, hatalmas magbankja, valamint a víz által szállított propagulum utánpótlás szinte ellehetetleníti a teljes felszámolását a gyalogakácoknak. Lokális kezelésekre van mód kaszálással és legeltetéssel, esetleg szárzúzással. Erre vannak jó példák, de fontos a folyamatosság, mert néhány év kihagyás a kezelésekből évekre visszaveti a területeken elért ökológiai állapotot.

A Tisza-tó területén az élőhelyfejlesztések komplex rendszerben valósulhatnak meg, mivel a vízszint tervszerűen szabályozott, ugyanakkor az áradások szintén hatással vannak mind a nyílt vízi, mind a növényzettel benőtt térszínekre. Fontos tény, hogy a kotrásokkal létrehozott lokális állapotok gyorsan átalakulhatnak és esetleges ismétlések korlátozottan képzelhetőek el. A tavi ökoszisztéma elemeinek változatossága fenntartandó és ennek érdekében a befolyásoló tényezők (pl.: horgászat, turizmus, vízügyi kezelés, stb.) alapos összehangolására van szükség.

KE-7 (Nagyobb csatornák)

A meglévő csatornákon túl egyelőre újabb, azonos vízhozamú csatorna létesítése nem várható. A csatornák természetességének fennmaradása szempontjából elsősorban a kotrási munkálatok

minél kíméletesebb, előre tervezett, megfelelő időben és megfelelő térbeli kiterjedéssel történő kivitelezése fontos. Sajnos belátható, hogy a medrek feltöltődésével a csatornákon egyrészt értékes élőhelyek jöttek/jönnek létre, de ez az átalakulás egyben a csatorna eredeti, más helyszíneken természetvédelmi (illetve gazdasági, rekreációs és egyéb) szempontok érvényesülését korlátozhatja a vízszállító képesség csökkenése révén. Ennek megfelelően javasolt a csatornák több ütemben történő fenntartási munkálatainak elvégzése oly módon, hogy az értékes élőhelyek/fajok számára minden időben bizonyos refúgium területek álljanak rendelkezésre, ahová a mobilis élőlények visszahúzódhatnak, valamint ahonnan később rekolonizációs folyamatok megindulhatnak.

Szintén komoly kihívás az idegenhonos élőlények (növények és állatok) kérdése a csatornákon. A növényzet szempontjából az eredeti élőhelyek megóvása érdekében a fenntartási feladatok elengedhetetlennek látszanak, míg az állatfajok vonatkozásában a terjedési lehetőségeket meg kell próbálni kontrollálni (pl.: amur (*Ctenopharyngodon idella*) telepítések tilalma, stb.)

KE-8 (Halastavak, horgásztavak)

A horgásztavak általában kisebb kiterjedésűek, a legtöbb esetben intenzíven hasznosítják őket és a természetességük is korlátozott a folyamatosan ismétlődő beavatkozások következtében. Ennek ellenére bizonyos, a legtöbb esetben generalista élőlények szempontjából jelentőségük egyértelmű.

A halastavak a tárgyalt madárvédelmi területen európai jelentőségűek, melyek állapota döntő természetvédelmi kérdés - különösen madártani, de általában természetvédelmi szempontból is.

A halastavi halgazdálkodás lételeme a víz, amely a meghatározott mederben teszi lehetővé a haltermelést. A termelt hal nem elhanyagolható részt vállal a vizes élőhelyeken előforduló állatvilág jelenléte szempontjából, így a termelés lehetőségeinek fenntartása különösen fontos. Ebben a problémakörben itt leginkább csak utalunk olyan klasszikus nehézségekre, mint a nyári vízellátás, valamint annak jövőbeli kilátásai, az öntözéses szántóföldi növénytermesztés napjainkban egyre inkább fokozódó igénye és szükségszerűsége mellett, a tómedrek feltöltődése miatt időszakonként jelentkező mederkotrások szükségessége, az extenzív termelési körülmények között alkalmasint tömegessé váló - adott esetben védett növényfajok (pl.: tündérfátyol (*Nymphoides peltata*)) - tavi oxidációs-redukciós folyamatokban játszott szerepe, vagy éppen a részben zoogeográfiai, másrészt védelmi okokra visszavezethető olyan változások, amelyek bizonyos halfogyasztó csoportok állományának jelentős növekedését okozzák. Ez utóbbi esetben fontos megjegyezni, hogy bizonyos fajok lokális vagy regionális állománynövekedése helyi szinten komoly probléma, ugyanakkor számos esetben ez önmagában nem jelenti globálisan ugyanazon faj kedvező természetvédelmi státuszát.

A halastó rendszerek legmagasabb természetvédelmi funkciója a változatos állapotú élőhelyek azonos időben történő együttes jelenlétével írható le. Ez azt jelenti, hogy az üzemeltetés során lehetőség szerint arra kell törekedni, hogy mindig legyenek teljesen feltöltött, kisvízen lévő és adott esetben leszáradó partvonalú tavak is, jelentős makrovegetációt hordozó és hatalmas, nyílt vízfelületekkel rendelkező tavak, továbbá a medrek feltöltöttségének különböző fázisában lévő vízterek is.

KE-9 (Egyéb vizes élőhelyek, nádasok)

A kezelési egység helyszínei rendkívül meghatározóak a madárvédelmi területen, de az előzőekben már érintettük a kezelési prioritásokat. Talán ismételten kitérünk arra a fontos elvi megközelítésre, hogy a pusztai területeken a nyílt vízfelületekkel, szabad, sok esetben szinte növényzetmentes partvonalal rendelkező élőhelyek (ún. legelőtavak) láncolata nagyon fontos számos - köztük több karakterisztikus - madárfaj, madárcsoport szempontjából, ugyanakkor az élőhely-hálózatban jelen kell lennie olyan víztereknek is, amelyek makrovegetációja helyenként gazdag és relatíve kis mértékben, vagy adott évben egyáltalán nem kezelt. Ezeknek

a helyszíneknek térben és időben változatos megjelenése és változásai vezetnek az élővilág dinamikusan változó, de fenntartható élőhely használatához.

A nádasok kiterjedése a halstavak és egyéb víztestek mentén nagyon fontos költő-, táplálkozó és pihenőhely madarak százezreinek, így ezek védelme elsődleges fontosságú. A nádgazdálkodás körülményeit a változó klíma nagyon komoly kihívások elé állítja, ugyanakkor ezek a változások nem maradnak válasz nélkül a természeti rendszerek irányából sem (pl.: korábbi költési időszakok), ezért okvetlenül fontos a természetvédelmi érdekek szem előtt tartása a gazdálkodás szervezése, annak szabályozó mechanizmusainak esetleges újra értékelése során.

A nádasok aratása a pusztai helyszíneken nem javasolt, azokat legeltető állattartással lehetséges a gyepeken kordában tartani.

KE-10 (Agrár élőhelyek)

Nagyon fontos élőhelyek, ahol a gazdálkodás alapvető körülményei meghatározzák a területek természetvédelmi értékét. Ez annál inkább fontos, mert az agrár környezetben előforduló élőlények jelentős része az életmenete során más kezelési egységek területeit is használja, de a szántóföldi környezet meghatározó a jelenléte szempontjából. A mezőgazdasági növénytermesztés jelentős feladatok előtt áll, lévén a talajok pusztulása és a talajerő csökkenése egyértelműen kimutatható. A forgatásos talajművelés további, egyedüli megoldásként értelmezett alkalmazása, az egyre növekvő kemizálás az élővilágra gyakorolt közvetlen negatív hatásán túl az élelmiszer termelés vonatkozásában is nagyon komoly kérdéseket vet fel. Láthatóak bizonyos alternatívák (pl.: bizonyos helyszíneken min-till, no-till eljárások), de alapvető szemléletváltás nélkül az átállás folyamata táji léptékben nem indulhat meg. Ez az átállás nem működhet az elvárások és a fenntarthatóság érdekében kötelezően megvalósítandó vállalások súlyozása nélkül. Előbbieket súlyosbítják a klíma forgatókönyvek előrejelzései, amelyek alapján az elkövetkező évtizedekben számítani lehet olyan radikális éghajlat változások bekövetkezésére, amelynek okai globális folyamatokban azonosíthatóak (pl.: észak-atlanti bukóáramlat prognosztizált leállása, stb.).

A szántóföldi gazdálkodás infrastruktúrájának fejlődésével az élővilág nem képes lépést tartani, ezért egyértelmű, hogy a következő évek/évtizedek meghatározóak lesznek az alföldi élőhelyek jövője szempontjából.

A szántóföldek használata szempontjából a fenntarthatóság irányába történő halaszthatatlan elmozdulás talán gyorsabban bekövetkező figyelmeztető jelzéseket fog adni, mint azt más életterekben tapasztalnánk (bár sem a gyepek, sem az erdők, sem a vizes élőhelyek nincsenek kedvező helyzetben).

A megfelelő növényfajok és fajták kiválasztása, a fenntartható táblaméret, a nem termelő területek ökológiai folyosóként megjelenő léte, a talajtakarás fontossága, a megfelelő géphasználat, a talaj szervesanyag és esszenciális elemek hozzáférhető tartalmának növelése - nem elsődlegesen szerhasználat útján, stb. mind-mind olyan feladatok, amelyekben jelentős előrelépésre lesz szükség.

Természetvédelmi szempontból célszerű továbbá a gyenge termőképességű szántók gyepné, vagy vizes élőhellyé alakítása.

Kiemelten fontos az elszántott rét vagy legelő művelési ágú, valamint a valóságban a Natura 2000 terület kijelölésekor gyepeként hasznosított területeken a gyepevetáció helyreállítása, így a valós területhasználat újra rét-legelő lehet. A visszagyepesedés folyamata megfelelő legeltetéssel gyorsítható.

Kiszáradt és művelés alá vont vizes élőhelyek, medermaradványok helyreállítása szintén kedvező, támogatható. Legeltetéssel történő hasznosítása sokkal értékesebbé teszi a biodiverzitás szempontjából ezeket az területrészeket.

KE-11 (Antropogén élőhelyek)

A kezelési egységbe sokféle élőhely tartozik, amelyek általában elmaradnak az előzőekben tárgyalt területektől az élővilág általi benépesítés tekintetében. Mégis fontos, hogy a területeken akár kis beavatkozásokkal is igyekezzünk fajok, fajcsoportok, vagy akár közösségek számára kedvező feltételeket létesíteni. Ez sokszor minimális odafigyeléssel is lehetséges (pl.: bizonyos lakókörzetekben a gyepek kis részének kihagyása a folyamatos fűnyírás alól vagy rózserakás létesítése a hátsó kertben, stb.), míg más esetekben tervezett beavatkozásokkal jelentősen növelhető egy adott terület természetessége (pl.: gyepes élőhely szerkezet fenntartása szántóföldek közé ékelődő csatornák partvonal mentén, stb.).

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A tervezési terület jelölő fajainak többsége esetében a fajvédelmi intézkedések élőhely-kezelési jellegűek, így beépültek a kezelési egységekre megfogalmazott javaslatok közé.

A madárfajok (és egyéb természeti értékek) számára alapvetően fontos az élőhelyükön a zavarás megszüntetése, vagy lehető legalacsonyabb szinten tartása. Ennek érdekében kiemelten fontos a jelentősebb háborgatással, élettevékenységeik megzavarásával járó tevékenységek (pl. erdészeti munkák, halászati tevékenységek, vadászat, mezőgazdasági munkák, vadriasztás, turizmus) megfelelő szabályozása, adott esetben korlátozása.

Kiemelten fontos ugyanakkor azoknak a madárfajok költőhelyeinek a megóvása, melyek a zavarásra érzékenyek, ugyanakkor zavarásmentes környezetben több éven keresztül ugyanazt a fészket, vagy fészkelepet foglalják el. Ezt szem előtt tartva a **fekete gólya** (*Ciconia nigra*), **barna kánya** (*Milvus migrans*), a **réti sas** (*Heliaetus albicilla*), **pusztai ölyv** (*Buteo rufinus*), **parlagi sas** (*Aquila heliaca*), **kék vércse** (*Falco vespertinus*), **balkáni fakopáncs** (*Dendrocopos syriacus*), a **fekete harkály** (*Dryocopus martius*), és a **szalakóta** (*Coracias garrulus*) által használt fészkek (és váltófészkek), kihelyezett mesterséges odúk, illetve kialakított fészkelepek helyéül szolgáló fák, erdők és fás állományok megfelelő védelme elengedhetetlen. Ezek adatait célszerű az erdőtervezés során az erdészeti leírólapokra is felvezetni.

A Hortobágy KMT védett, illetve fokozottan védett madárfajai esetében /a jelenleg bizonyított költéssel nem rendelkező fajok esetében is tájékoztatást adunk/ a fakitermelés (területi korlátozás: egész évben) és az egyéb, zavarással járó tevékenységek (időbeni korlátozás) esetén az alábbiakat javasolt követni:

Az erdőgazdálkodás természetvédelmi célú korlátozását megalapozó védelmi cél, valamint védett, illetve közösségi jelentőségű növény- vagy állatfaj megnevezése	Az erdőgazdálkodás természetvédelmi célú időbeli korlátozása	Az erdőgazdálkodás természetvédelmi célú különös korlátozási lehetősége
bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	A faj lakott fészktől számított - 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 100 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 15. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	Hűvös, csapadékos időben ne legyen erdészeti munka a telep közelében.

<p>fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)</p>	<p>A faj lakott fészektől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 1. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben. A védőzónában az állományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják. A fészekhez vezető természetes és mesterséges nyiladékok zavartalanságát is biztosítani kell, főleg költési időben (ne ezeken az utakon legyen közlekedés, faanyag depózás).</p>
<p>rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</p>	<p>A faj lakott fészektől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan december 1. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben. A védőzónában az állományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.</p>
<p>parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)</p>	<p>A faj lakott fészektől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan február 1. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben.</p>
<p>békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>)</p>	<p>A faj lakott fészektől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 15. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben.</p>
<p>kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)</p>	<p>A faj lakott fészektől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 1. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	

<p>barna kánya (<i>Milvus migrans</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan március 1. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A védőzónában az állományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.</p>
<p>kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított - 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 200 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan április 15. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	
<p>kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított - 100 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 400 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan február 1. és július 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>Az aktívan foglalt fészek, műfészek legalább 300 méteres körén belül található egerészölyv, vagy holló által épített fészket tartalmazó fát hagyják meg.</p>
<p>szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított - 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszakára, - 100 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan április 15. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	
<p>fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)</p>	<p>A faj lakott fészktől számított 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan február 15. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.</p>	<p>A faj élőhelyén a faállomány gyérítési korának elérését követően a fakitermelések során a keletkező és elbomló holtfaanyag egyensúlya mellett hektáronként legalább 10 m³ mennyiségű, lehetőség szerint 15 cm-nél nagyobb mellmagassági átmérőjű, őshonos lombos fafajú, álló holt faegyedekből álló - holt faanyagot, odvas faegyedeket, valamint a véghasználatok során - lehetőség szerint böhöncös, odvas-korhadó törzseket is magában foglaló - hagyásfa csoportokat kell visszahagyni az erdőben. A hagyásállományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni</p>

		függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.
közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)	A faj lakott fészketől számított 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan március 15. és július 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	A faj élőhelyén a faállomány gyérítési korának elérését követően a fakitermelések során a keletkező és elbomló holtfaanyag egyensúlya mellett hektáronként legalább 5 m ³ mennyiségű, lehetőség szerint 15 cm-nél nagyobb mellmagassági átmérőjű, őshonos lombos fafajú, álló holt faegyedekből álló - holt faanyagot, odvas faegyedeket, valamint a véghasználatok során - lehetőség szerint böhöncös, odvas-korhadó törzseket is magában foglaló - hagyásfa csoportokat kell visszahagyni az erdőben. A hagyásállományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják.
karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)	Élőhelyén minden fakitermelésre és egyéb erdészeti tevékenységre, cserjeirtásra vonatkozóan április 15. és augusztus 31. közötti időszakra kiterjedő korlátozás.	
tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	Élőhelyén minden fakitermelésre és egyéb erdészeti tevékenységre, cserjeirtásra vonatkozóan április 15. és augusztus 31. közötti időszakra kiterjedő korlátozás a revírben lévő madarak 100 méteres körzetében.	
kis örgébics (<i>Lanius minor</i>)	A faj lakott fészketől számított 100 méteren belül a fakitermelésekre és egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan május 1. és augusztus 31. közötti szaporodási és utódnevelési időszakra kiterjedő korlátozás.	

Egyedi esetekben a megadott védőzónák kiterjedésében és a korlátozás időszakában lehetnek eltérések.

A ragadozó madarak közvetlen pusztulását okozó szándékolt vagy véletlen mérgezések, fészekpusztítások feltárása, megszüntetése folyamatos felügyeletet igényel.

Az idős, megfelelő odú kialakítására alkalmas fák hiányában kiemelten fontos a fajnak megfelelő élőhelyen mesterséges odúk kihelyezése **kék vércse** (*Falco vespertinus*), és a **szalakóta** (*Coracias garrulus*) számára.

A faj számára megfelelő élőhelyeken fontos az ún. fészkelő szigetek megépítése/kialakítása a **fattyúszerkő** (*Chlydonias hybridus*) eredményesebb fészkelése és sikeresebb költése érdekében.

Szigetetlen középvezetőségű tartóoszlopok szigetelése, madárbaráttá alakítása a vártamadarak, ragadozók, fehér gólya áramütésének elkerülése érdekében mielőbb szükséges. A költségek zavartalanságának biztosítása, illetve a fészkelésekből következő áramhálózati problémák megelőzése érdekében célszerű a fehér gólya középvezetőségű oszlopokon található fészkeinek megemelése.

A természet- és tájképvédelmi szempontból is kedvezőtlen légvezetékkel való ütközések elkerülése érdekében kifejezetten fontos az újonnan létesítendő hálózatzakaszok földkábelrel történő kivitelezése, vagy a létesítéssel egyidejűleg megfelelő madáreltérítő eszközök telepítése.

A fent említett beavatkozásokon, élőhelykezelési javaslatok megfogalmazásán, illetve élőhelyrekonstrukciós tevékenységeken túl hangsúlyos szerepet kap a szemléletformálás és a környezeti nevelés, melynek során felhívjuk a figyelmet a védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű fajok, illetve azok élőhelyeinek megóvására, védelmére.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

A közösségi jelentőségű madárfajok állomány nagyságának monitorozására az alábbi módszereket javasoljuk:

nagy lilik (*Anser albifrons*), **kis lilik** (*Anser erythropus*), **vörösnyakú lúd** (*Branta ruficollis*):

Minden évben az őszi vonulási csúcsban egy faj specifikus szinkronszámlálás a vadludak által használt területeken, illetve a rendszeres vízimadár monitoring felmérésekor is lehet a változó trendeket követni.

nyári lúd (*Anser anser*): A célzott Vízivad Monitoring elvégzése mellett, speciális vadlúd szinkronszámlálás vonulási csúcsban. A fiókákat vezető párok számlálását célzó adatfelvételezés. Ezen adatokból jellemezhető az átvonulók és a költőpárok száma.

tőkés réce (*Anas platyrhynchos*): Költési és vonulási időszakban végzett állomány felmérést javasolunk évente 3-4 alkalommal.

kendermagos réce (*Anas strepera*), **csörgő réce** (*Anas crecca*): Költési időszakban végzett felmérést és vonulási időszakban állomány felmérést javasolunk évente két alkalommal.

böjti réce (*Anas querquedula* / *Spatula querquedula*), **kanalas réce** (*Anas clypeata* / *Spatula clypeata*), **kis vöcsök** (*Tachybaptus ruficollis*): A célzott Vízivad Monitoring elvégzése mellett évi egy alkalommal történő, a fiókás családok számlálását célzó adatfelvételezés. Ezen adatokból jellemezhető az átvonulók és a költőpárok száma.

barátréce (*Aythya ferina*), **cigányréce** (*Aythya nyroca*): A célzott Vízivad Monitoring elvégzése mellett, speciális bukóréce szinkronszámlálás vonulási csúcsban. A fiókákat vezető tojók számlálását célzó adatfelvételezés. Ezen adatokból jellemezhető az átvonulók és a költőpárok száma.

kontyos réce (*Aythya fuligula*): A célzott Vízivad Monitoring elvégzése mellett, speciális bukóréce szinkronszámlálás vonulási csúcsban.

kis bukó (*Mergus albellus*): Vonulási időszakban a jelenleg is zajló vízimadár monitoringgal jól nyomon követhető az állomány változása.

vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*), **feketenyakú vöcsök** (*Podiceps nigricollis*): A faj fészkelőállományának meghatározását terepi adatrögzítésekből lehet meghatározni.

kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*): A költőtelepek legalább egy alkalommal elvégzett gyalogos, vagy drón segítségével történő feltérképezése.

bölömbika (*Botaurus stellaris*): A hímek jellegzetes, "bummogó" hangjának alapján a revírek számának meghatározása évi egy-két alkalommal május-június időszakában.

- törpegém** (*Ixobrychus minutus*): A faj rejtett életmódja miatt a költőállományának a felmérését, a hímek jellegzetes, orrhangú “hogh” revírtartó hangjának alapján, a májusi-júniusi időszakban egy-két alkalommal kivitelezett célzott felmérés alapján végezhetjük el.
- bakcsó** (*Nycticorax nycticorax*), **üstökögém** (*Ardeola ralloides*), **kis kócsag** (*Egretta garzetta*), **nagy kócsag** (*Egretta alba* / *Ardea alba* / *Casmerodius albus*), **vörös gém** (*Ardea purpurea*), **batla** (*Plegadis falcinellus*), **kanalagém** (*Platalea leucorodia*): Nagy kiterjedésű nádfoltokban található gémtelepek drón segítségével történő lerepülése, költőpárok számának meghatározása évi egy-két alkalommal május-június időszakában.
- fekete gólya** (*Ciconia nigra*), **barna kánya** (*Milvus migrans*): A költőállomány meghatározását a fészkelésre alkalmas erdők, erdősávok lombkorona nélküli időszakában történő célzott fészekkereséssel végezhetjük, a talált fészkek költési időszakban történő visszaellenőrzésével. Segítheti a fészkek megtalálását, azonosítását fészkelési időben az adult madarak nyomkövetése.
- fehér gólya** (*Ciconia ciconia*): A faj költőállományát június-július hónapokban a nyilvántartott, valamint újonnan előkerült fészkek pontos fiókszámának a meghatározásával mérhetjük fel.
- rétisas** (*Haliaeetus albicilla*): A költőállomány meghatározását a fészkelésre alkalmas erdők, erdősávok lombkorona nélküli időszakában történő célzott fészekkereséssel végezhetjük, a talált fészkek költési időszakban történő visszaellenőrzésével. A korábbiakban kéthetes, majd havi szinkron számlálás a téli időszakban már nem lehetséges, így a január közepi, országos sasszinkron során monitorozzuk a telelő állomány nagyságát.
- kígyászölyv** (*Circaetus gallicus*): A faj állomány nagyságára a vonuló és átnyaraló egyedek terepi adatrögzítése során felvételezett adatokból tudunk következtetni.
- barna rétihéja** (*Circus aeruginosus*): A faj költőállományának felmérését revírtérképezéssel lehet a leghatékonyabban elvégezni. A telelőállomány monitorozása terepi adatrögzítéssel végezhető el.
- kékes rétihéja** (*Circus cyaneus*): A faj felmérését a vonuló és áttelelő egyedek terepi adatrögzítésével lehet elősegíteni. Kiemelt feladat az éjszakázóhelyek felderítése, ahol szinkronszámolásokat kell végezni az állomány meghatározása érdekében.
- hamvas rétihéja** (*Circus pygargus*): A faj felmérését revírtérképezéssel lehet elősegíteni, fészkelések esetén előtérbe kell helyezni a fészkelések kimenetelének nyomon követését. A faj vonulóállománya terepi adatrögzítéssel mérhető fel.
- pusztai ölyv** (*Buteo rufinus*): A költőállomány felmérése, az új párok megtalálása, a költési siker ellenőrzése éves rendszerességgel valósul meg. A nem ismert fészkek megtalálása lombmentes, téli időszakban végzett fészektérképezéssel, valamint a madarak mozgásának és viselkedésének a nyomon követésével zajlik.
- békászó sas** (*Aquila pomarina* / *Clanga pomarina*): A faj állomány nagyságára a vonuló egyedek terepi adatrögzítése során felvételezett adatokból tudunk következtetni.
- parlagi sas** (*Aquila heliaca*): A költőállomány felmérése, az új párok megtalálása, a költési siker ellenőrzése éves rendszerességgel valósul meg. A nem ismert fészkek megtalálása lombmentes, téli időszakban végzett fészektérképezéssel, valamint a madarak mozgásának és viselkedésének a nyomon követésével zajlik. A telelő állomány nagysága a tél végi éves, országos sasszinkron alkalmával kerül felmérésre.
- halászsas** (*Pandion haliaetus*): A Vonuló Vízimadár Szinkron számlálások protokoll szerinti folytatása és a vizes élőhelyeken végzett, sokszor heti rendszerességű megfigyelések alkalmasak az állomány nyomon követésére.

kék vércse (*Falco vespertinus*): A faj felmérését a fészektelepek, illetve a szoliter párok minél pontosabb felméréssel lehet elvégezni. A faj vonuló állományát az őszi gyülekezőhelyeken történő, heti rendszerességgel végzett szinkronszámlálással tudjuk meghatározni.

kerecsensólyom (*Falco cherrug*): Az állománynagyságra, valamint a költési sikerességre vonatkozó adatok a kihelyezett fészekládák évi többszöri monitorozása, valamint az ismert párok folyamatos ellenőrzése során kerülnek rögzítésre.

vándorsólyom (*Falco peregrinus*): A Vonuló Vízimadár Szinkron számlálások protokoll szerinti folytatása és a vizes élőhelyeken végzett, sokszor heti rendszerességű megfigyelések alkalmasak az állomány nyomon követésére.

guvat (*Rallus aquaticus*), **pettyes vízcisibe** (*Porzana porzana*), **kis vízcisibe** (*Porzana parva / Zapornia parva*): Nehéz vizsgálni a fészkelő populáció pontos méretét, de költési időszakban végzett egyszeri, illetve egy ismétlődő revírtérképezéssel megfelelő információkhoz juthatunk, képet kaphatunk az állományról.

haris (*Crex crex*): Az állományra, illetve a költő párok számára vonatkozó információkhoz célzott, többszöri revírtérképezés biztosítása szükséges minden évben a költési időszakban.

daru (*Grus grus*): A faj őszi vonulási időszakában (szeptember-december eleje) heti rendszerességű, célzott számlálás szükséges a faj éjszakázóhelyein. A szinkronszámlási tevékenység már több, mint 30 éve zajlik, a faj állományváltozásáról ennek megfelelően átfogó ismeretekkel rendelkezünk. A tevékenység fenntartása továbbra is indokolt.

túzok (*Otis tarda*): A Kárpát-medencében - 2017 óta hét országban (Magyarországon, Ausztriában, Németországban, Csehországban, Szlovákiában, Romániában és Szerbiában) összehangoltan - minden évben több alkalommal túzok szinkronszámlálás zajlik, melynek során a szakemberek igyekeznek valamennyi populációról egyedszám, kor és nemi eloszlás szintjén adatokat gyűjteni.

A túzok védelme szempontjából ugyanakkor nem csupán az egyes populációk méretének, hanem számos más tényező (pl. költési siker, túlélési arány, zavaró hatások, stb.) ismerete is rendkívül fontos. Ehhez egyrészt elengedhetetlen permanens területi adatgyűjtés, valamint fontos szerepet kell kapjon az adatok feldolgozása, azok kiértékelése, illetve a levont következtetések védelmi célú felhasználása is. Mindezekben jelentős feladata van az állami természetvédelemben dolgozó szakembereknek, ugyanakkor rengeteg információval szolgálhat valamennyi területen mozgó ember (vadászok, mezőgazdák, természetvédők, madarászok stb.), valamint számottevő segítséget nyújthatnak civil szervezetek, egyetemek, kutatási intézmények szakemberei is.

gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), **gulipán** (*Recurvirostra avosetta*): Fészkelési időszakban végzett egyszeri kolóniabeclés, illetve könnyen ellenőrizhető élőhelyeken a fészkek egyedi számolása alkalmas lehet a fészkelő populáció nagyságának megítélésére.

ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*): A faj fészkelő állományának felmérését terepi adatrögzítéssel lehet elősegíteni. Potenciális fészkelés esetén fokozott figyelmet kell fordítani a költés kimenetelére.

havasi lile (*Charadrius morinellus*): Vonulási időszakban rendszeres egyedszámolás a vedlőhelyeken.

aranylile (*Pluvialis apricaria*): A faj átvonuló állományának nagyságára vonatkozó adatokat terepi adatrögzítésekből lehet meghatározni.

pajzsoscankó (*Philomachus pugnax / Calidris pugnax*): A tavaszi és őszi vonulás csúcán végzett egyszeri számolás mellett, a standard Vízivad Monitoring tevékenység folyamatos végzése.

- sárszalonka** (*Gallinago gallinago*): Költési időszakban legalább két alkalommal történő revírtérképezést javasolunk a megfelelő élőhelyeken, a vonuló mennyiségek feltérképezésére pedig a Vízivad Monitoring végzése alkalmas módszer.
- nagy goda** (*Limosa limosa*): Költési időszakban legalább két alkalommal történő revírtérképezést és pontszámlálást javasolunk a megfelelő élőhelyeken, a vonuló egyedek ellenőrzésére a fajspecifikus szinkron, illetve a Vízivad Monitoring felmérések alkalmasak.
- nagy póling** (*Numenius arquata*): A tavaszi és őszi vonulás csúcsán végzett egyszeri számolás mellett, a standard Vízivad Monitoring tevékenység folyamatos végzése a mintaterületeken.
- piroslábú cankó** (*Tringa totanus*): Költési időszakban legalább két alkalommal történő revírtérképezést és pontszámlálást javasolunk a megfelelő élőhelyeken.
- réti cankó** (*Tringa glareola*): Vonulási időszakban legalább egy alkalommal történő pontszámlálást javasolunk a megfelelő élőhelyeken.
- küszvágó csér** (*Sterna hirundo*), **fattyúszerkő** (*Chlidonias hybrida*): Fészkelési időszakban végzett kolóniabeclés, kisebb telepeken egyszeri fészekszámolás alapján könnyen becsülhető a fészkelő állomány nagysága.
- kormos szerkő** (*Chlidonias niger*): Fészkelési időszakban végzett egyszeri fészekszámolás alapján könnyen becsülhető a fészkelő állomány nagysága.
- réti fülesbagoly** (*Asio flammeus*): A faj telelő állományának felmérését terepi adatrögzítésével lehet elvégezni, míg az inváziós években revírtérképezéssel lehet felmérni a fészkelőállományt.
- szalakóta** (*Coracias garrulus*): A költőállomány felmérése, az új párok megtalálása, a költési siker ellenőrzése, valamint az állomány nagyságra vonatkozó információk rögzítése a rendszeres terepi jelenlétek, valamint a kihelyezett költőládák ellenőrzése során valósul meg éves rendszerességgel.
- fekete harkály** (*Dryocopus martius*), **karvalyposzáta** (*Sylvia nisoria*), **függőcinege** (*Remiz pendulinus*): Kotlási és fiókanevelési időszakban végzett revírtérképezést javasolunk évente két alkalommal.
- balkáni fakopáncs** (*Dendrocopos syriacus*): A faj felmérését a fészkelésre használt odúk keresésével és azok rögzítésével lehet elvégezni.
- partifecske** (*Riparia riparia*): Kotlási és fiókanevelési időszakban végzett költőtelep felmérést javasolunk évente két alkalommal.
- parlagi pityer** (*Anthus campestris*), **kékbegy** (*Luscinia svecica*): A faj felmérését a revírek terepi adatrögzítésével lehet elvégezni, illetve 5-10 évente ajánlott célzott felmérést folytatni.
- fülemülesitke** (*Acrocephalus melanopogon*): Tavaszi revírtartó hímek felmérése mellett MMM, illetve MAP-felmérések, valamint a nyáron frissen kirepült fiatalok függönyhálóval történő befogása és jelölése feltételezhetően ad képet a térségi állomány nagyságáról, annak változásának trendjéről.
- barkóscinege** (*Panurus biarmicus*): Fészkelési időszakban végzett MMM-felmérés, illetve könnyen ellenőrizhető élőhelyeken a fészkek egyedi számolása alkalmas lehet a fészkelő populáció nagyságának megítélésére.
- tövisszúró gébics** (*Lanius collurio*), **kis őrgébics** (*Lanius minor*): Fészkelési időszakban végzett egyszeri revírtérképezés, illetve MMM, vagy MAP-felmérés alkalmas a fészkelő populáció méretének és trendjének megítélésére.

3.2.5. Mellékletek

A 2013-2018 között készült élőhelytérképekhez (Á-NÉR) és a földrészletek művelési ágaiból kiinduló több évtizedes terepi tapasztalatok adatai alapján meghatározott területhasználathoz köthető kezelési egységek (KE) átnézetes megjelenítése

HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002)

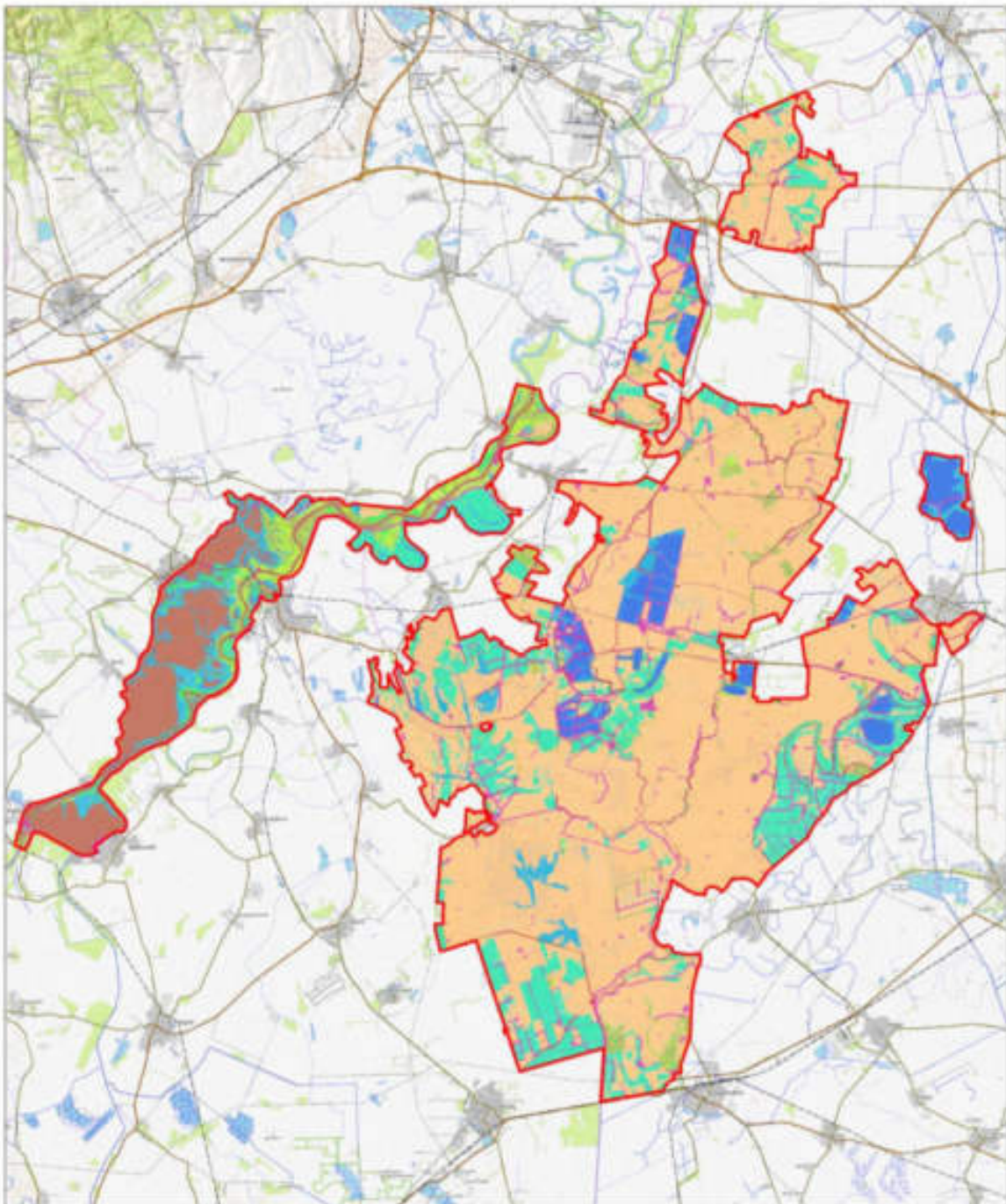
Jelmagyarázat

 HUHN10002 határ

1:340 000



0 10 20 km



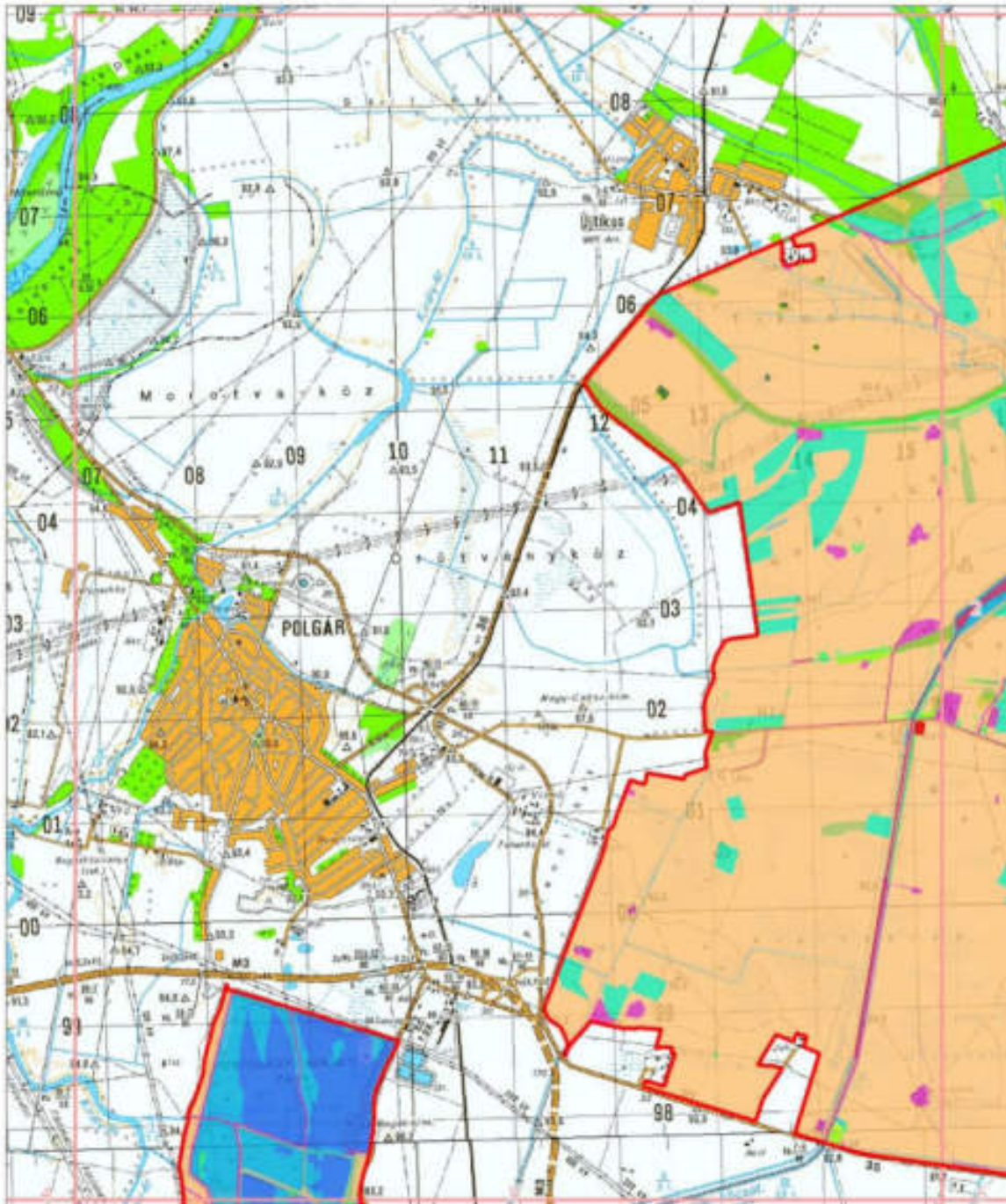
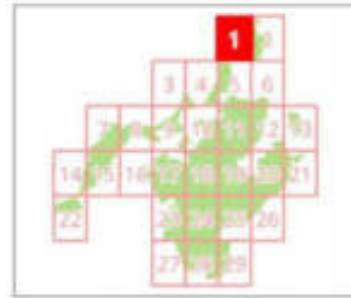
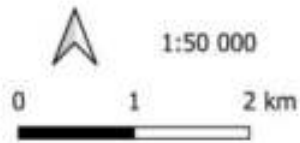
HUHN10002 Kezelési egységek

-  KE-1 kezelési egység - GYEP területek
-  KE-2 kezelési egység - TERMÉSZETSZERŰ, ÓSHONOS ERDŐK területe
-  KE-3 kezelési egység - IDEGENHONOS és TÁJIDEGEN FAFAJOK ALKOTTA ERDŐK területe
-  KE-4 kezelési egység - SZÁRNYÉKERDŐK területe
-  KE-5 kezelési egység - CSERJÉSEK, FÁSÍTOTT TERÜLETEK és SPONTÁN ERDŐSÜLT TERÜLETEK területe
-  KE-6 kezelési egység - A TISZA ÉS A TISZA-TÓ területe
-  KE-7 kezelési egység - KÖZEPES és NAGYOBB VÍZFOLYÁSOK területe
-  KE-8 kezelési egység - HALAS- és HORGÁSZTAVAK területe
-  KE-9 kezelési egység - EGYÉB VIZES ÉLŐHELYEK területe
-  KE-10 kezelési egység - AGRÁR ÉLŐHELYEK területe
-  KE-11 kezelési egység - ANTROPOGÉN ÉLŐHELYEK és KÖZLEKEDÉSI ÚTVONALAK területe

HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 1.

Jelmagyarázat

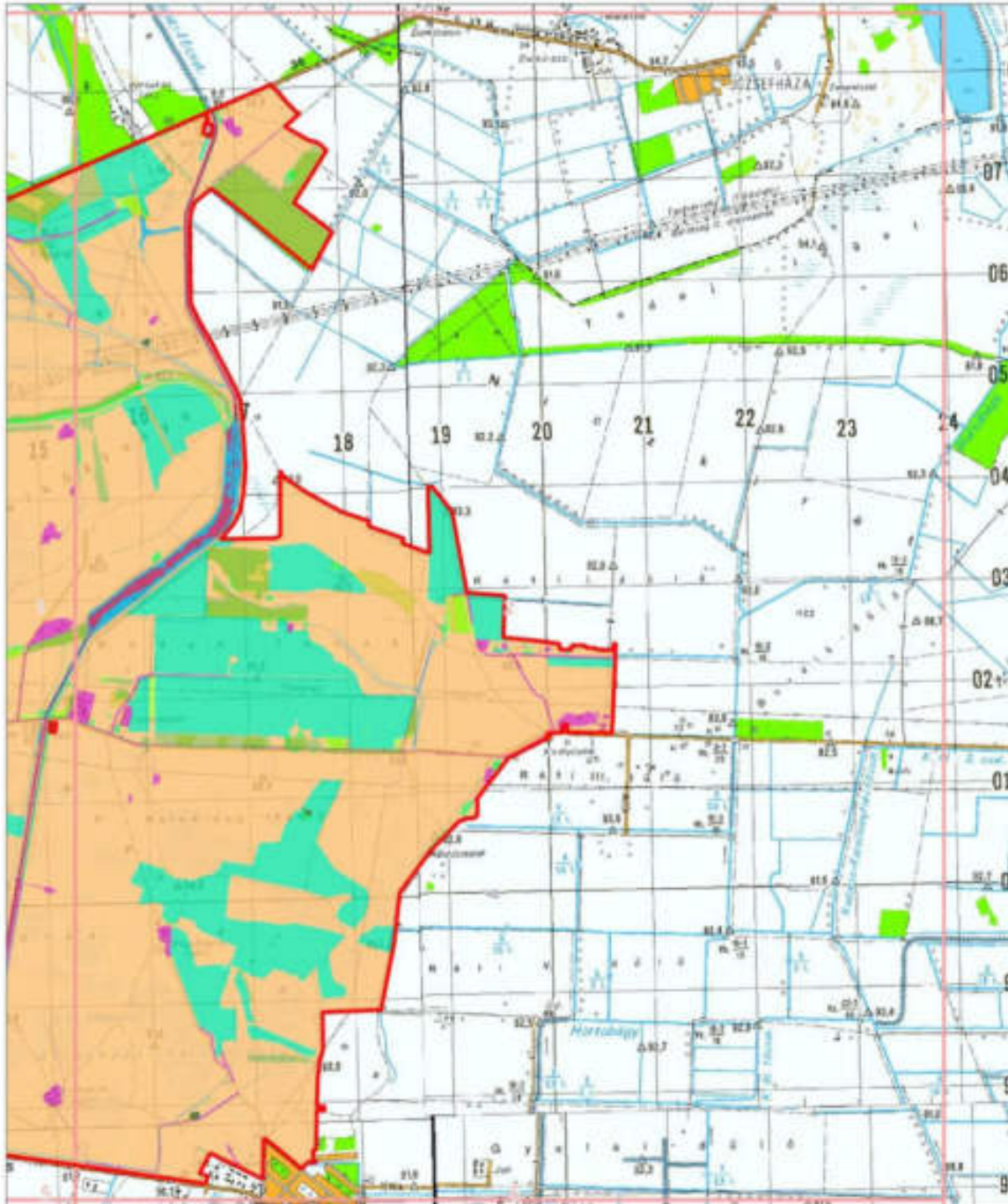
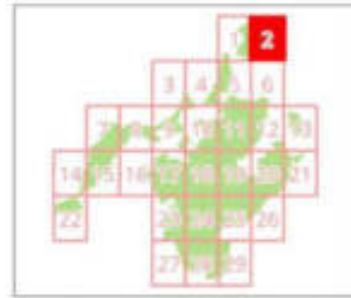
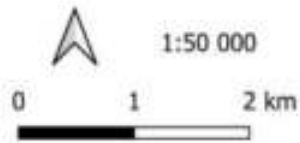
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 2.

Jelmagyarázat

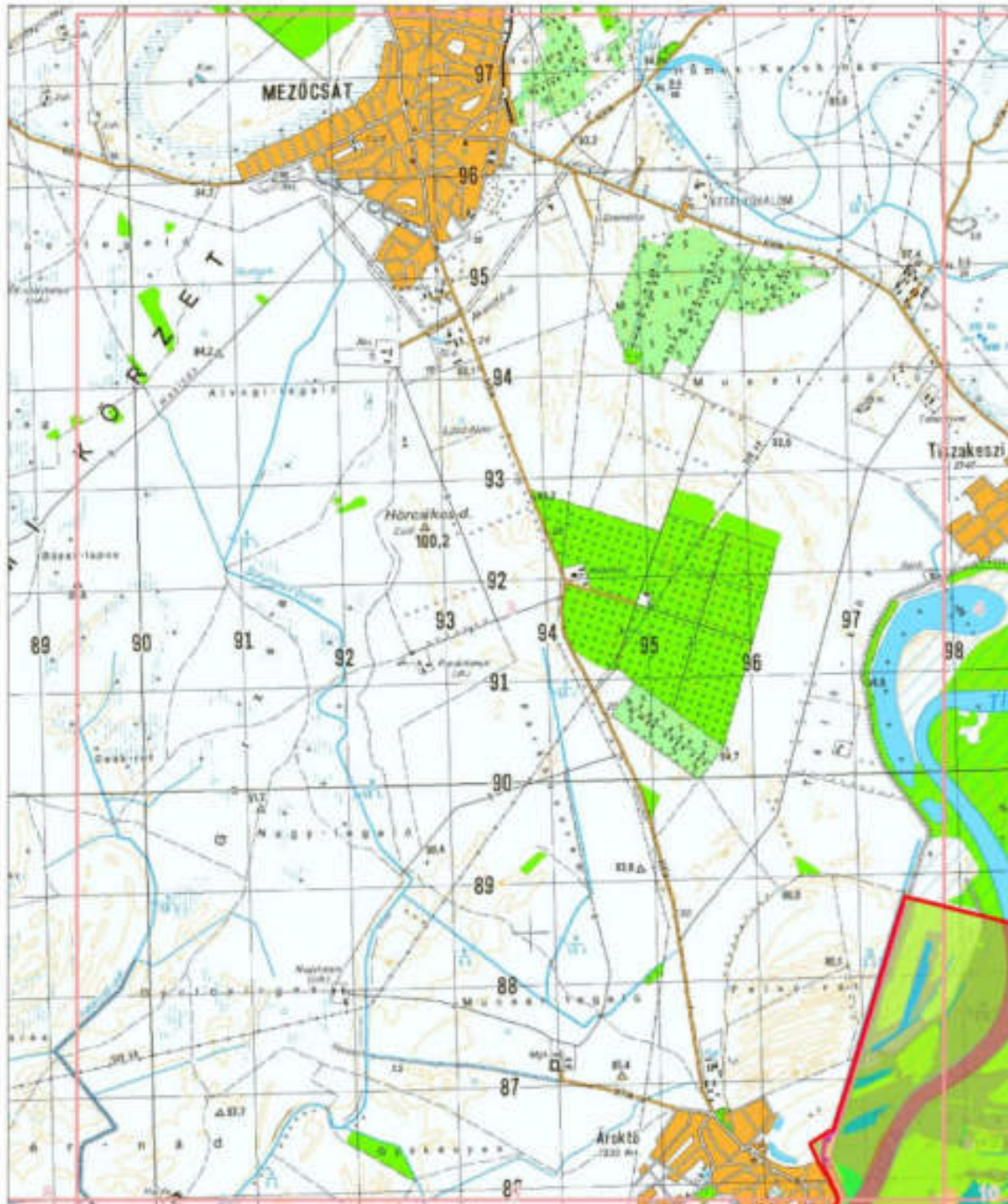
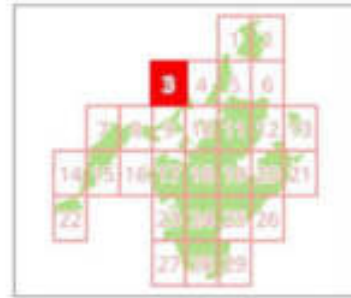
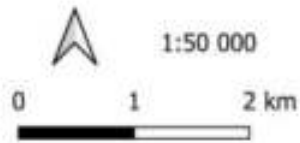
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 3.

Jelmagyarázat

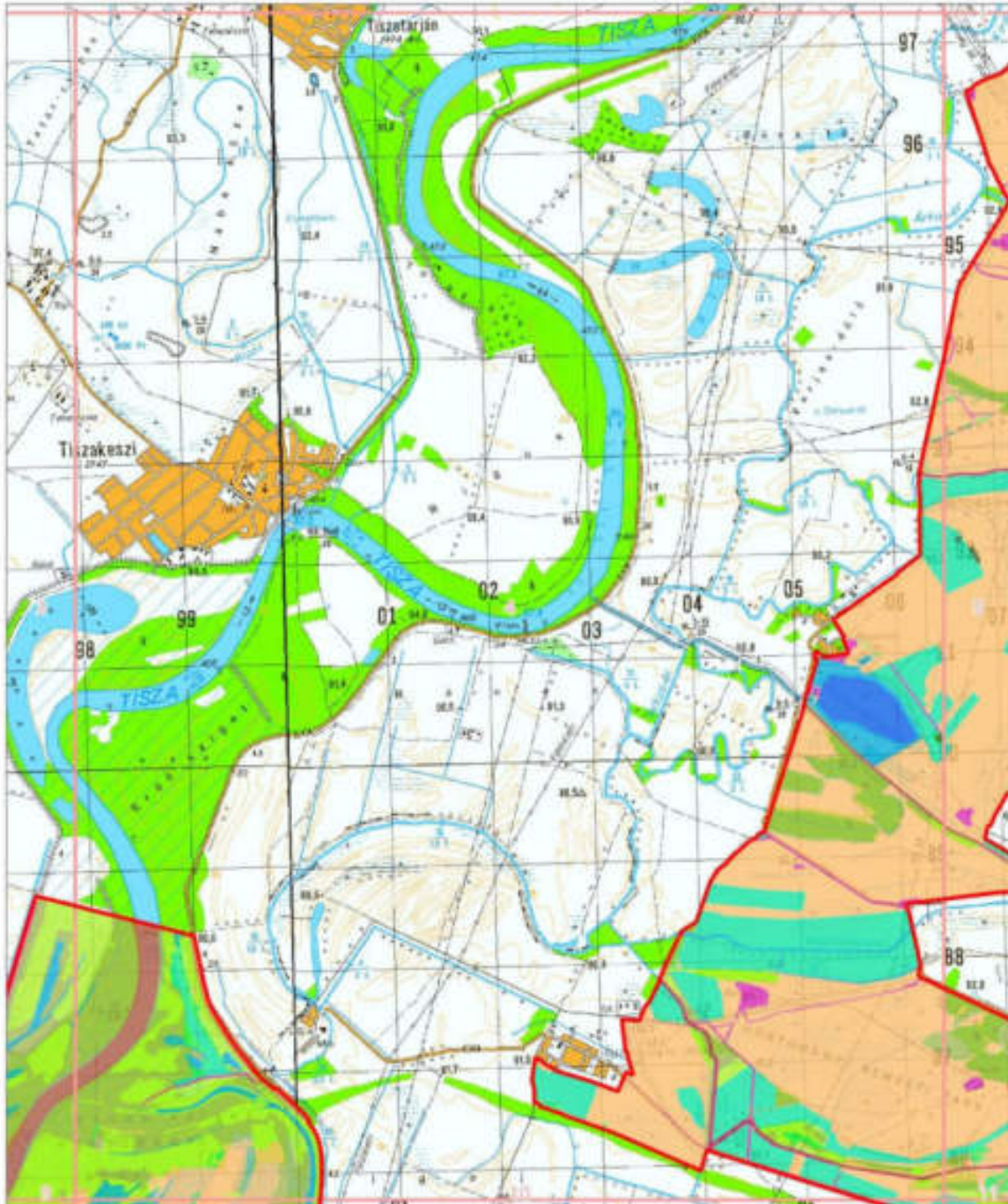
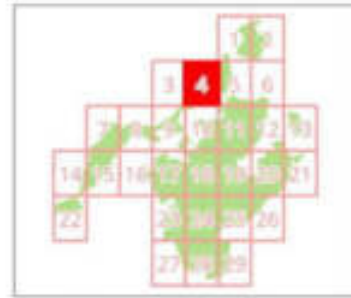
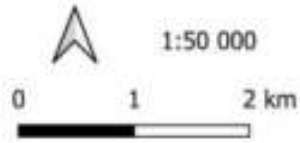
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 4.

Jelmagyarázat

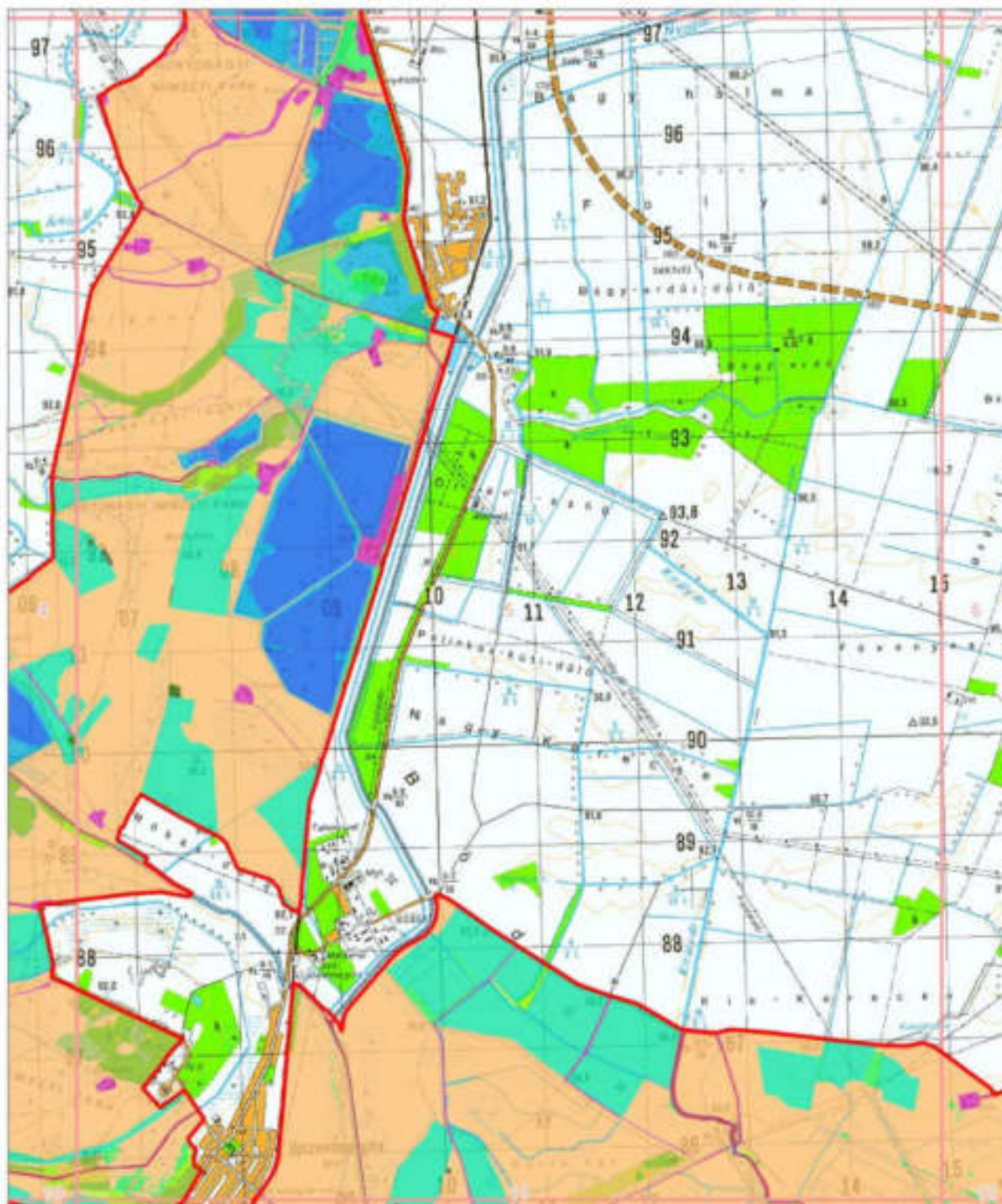
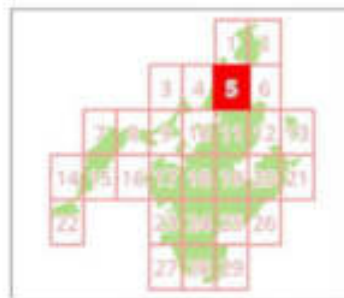
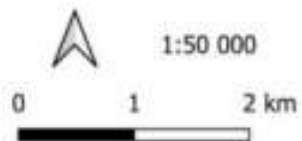
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 5.

Jelmagyarázat

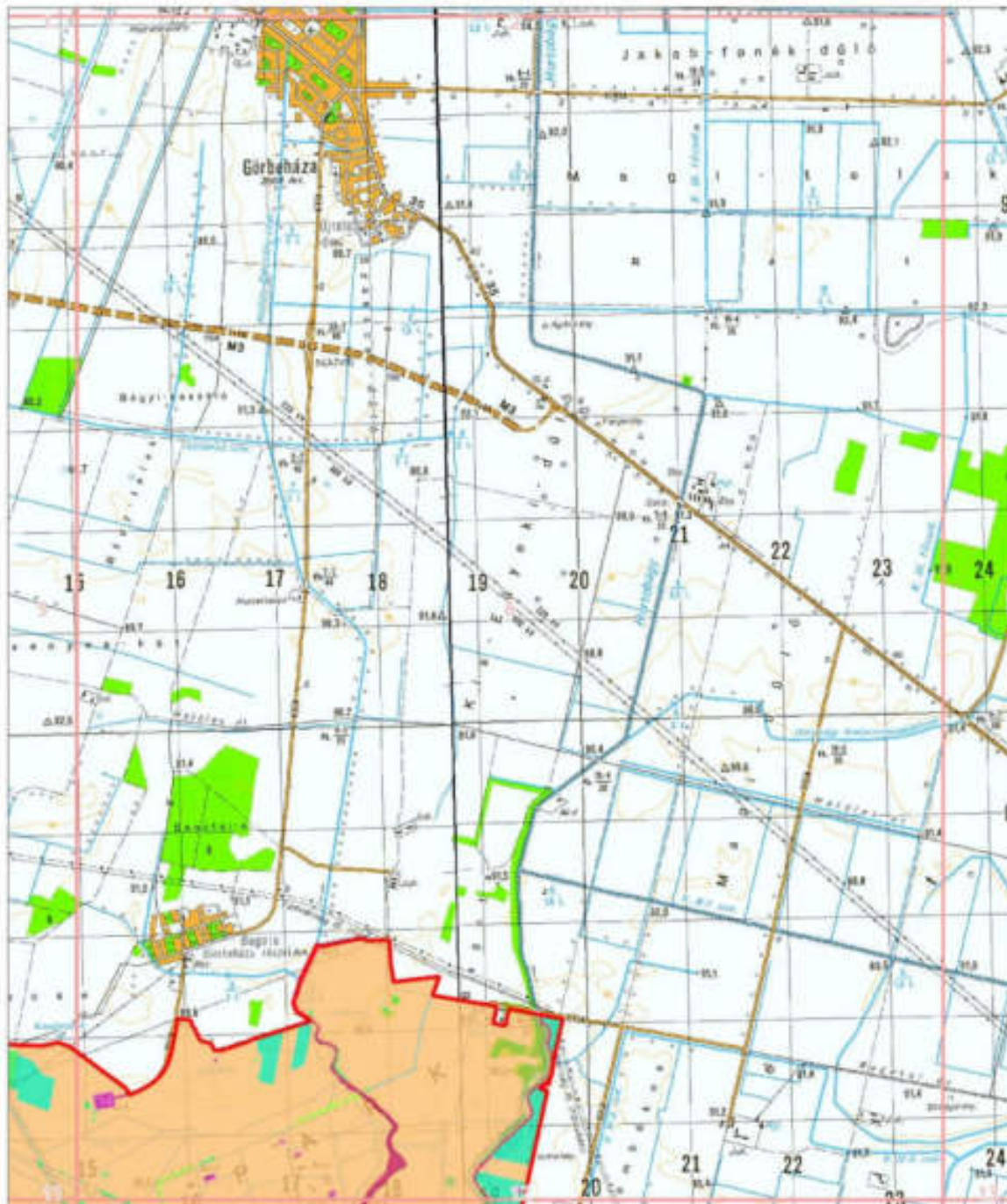
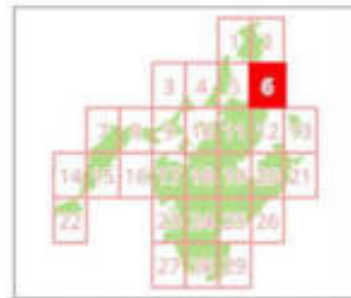
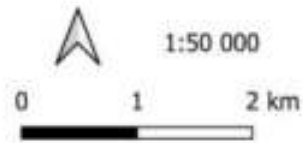
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 6.

Jelmagyarázat

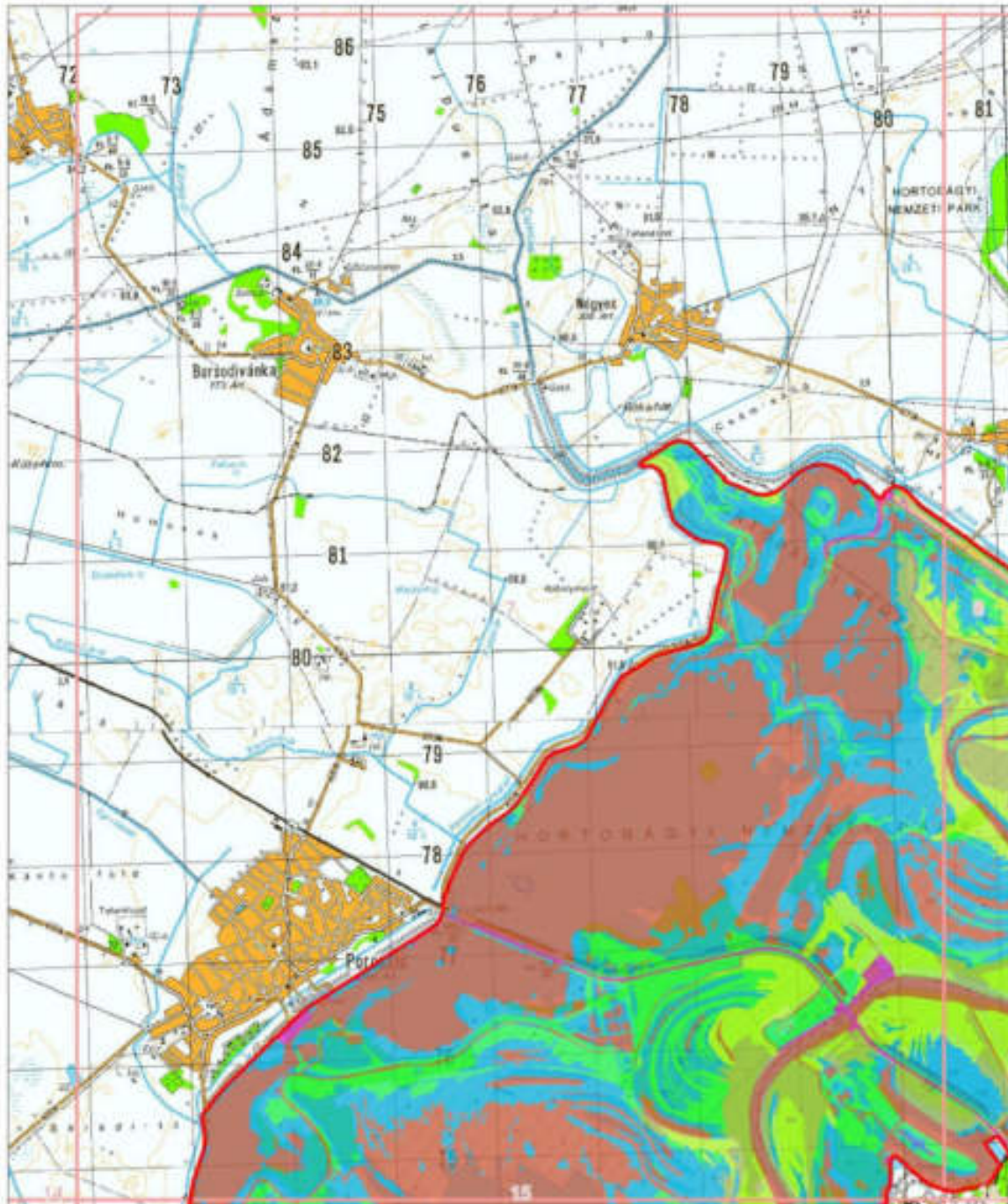
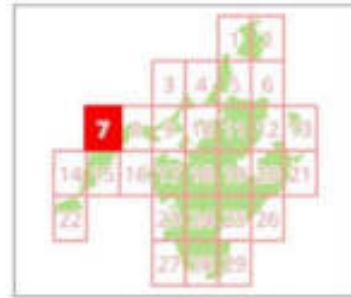
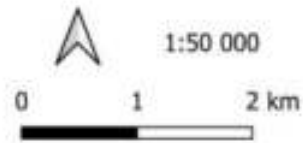
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 7.

Jelmagyarázat

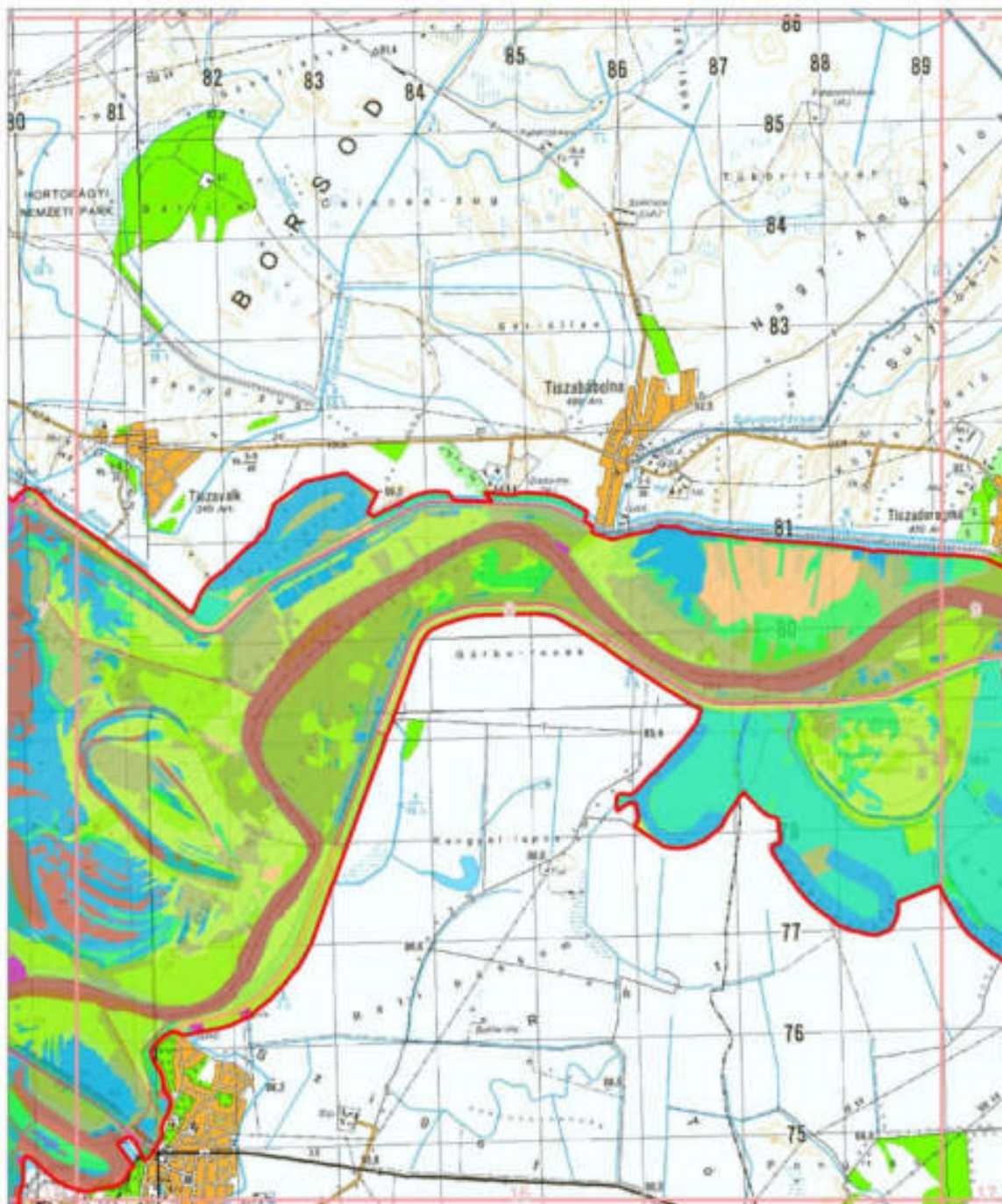
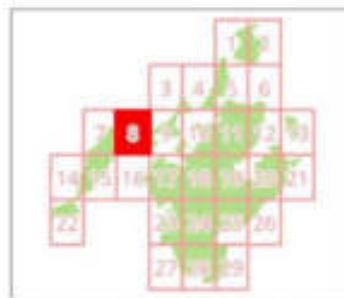
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 8.

Jelmagyarázat

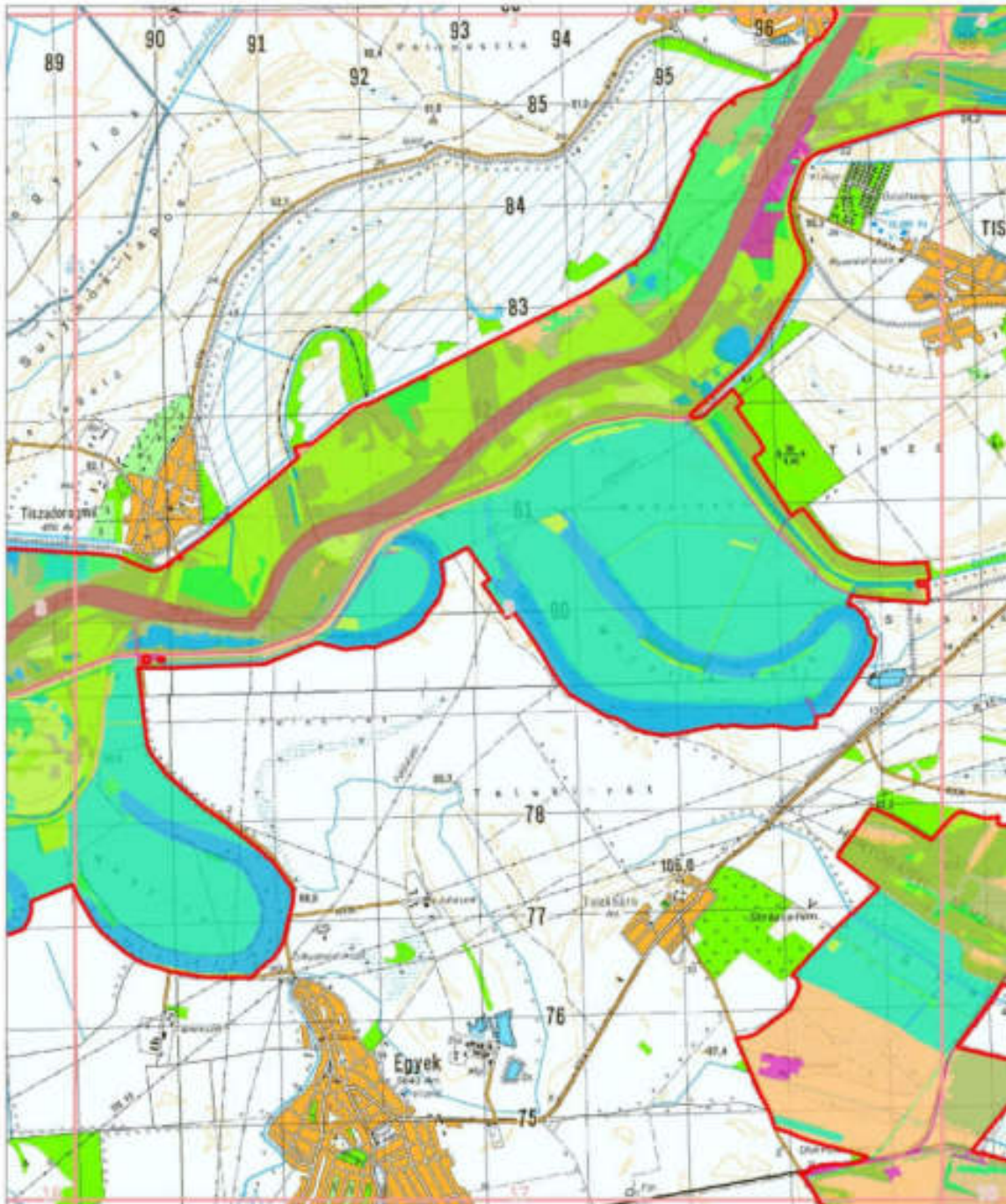
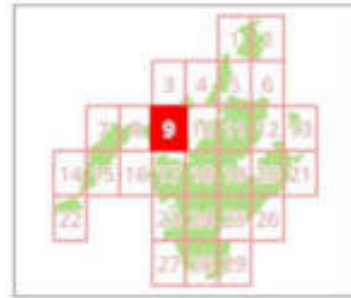
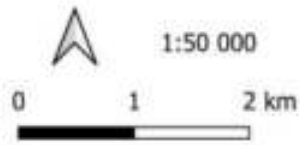
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 9.

Jelmagyarázat

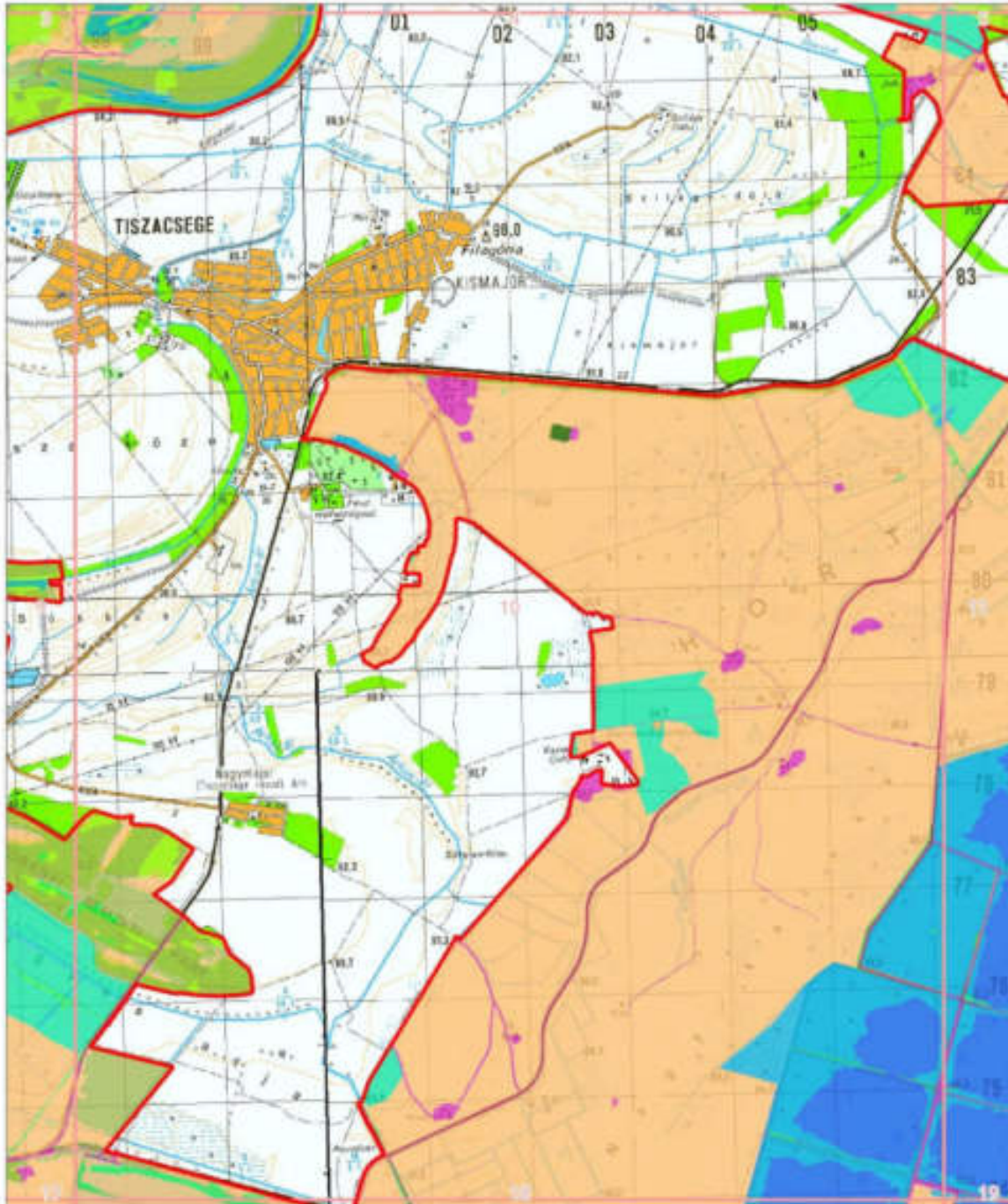
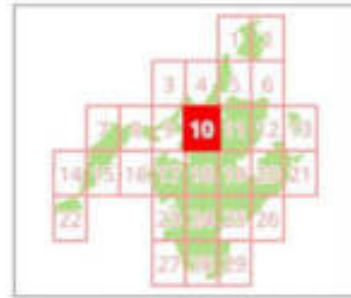
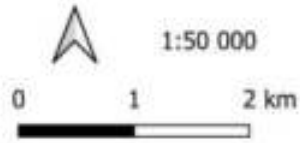
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 10.

Jelmagyarázat

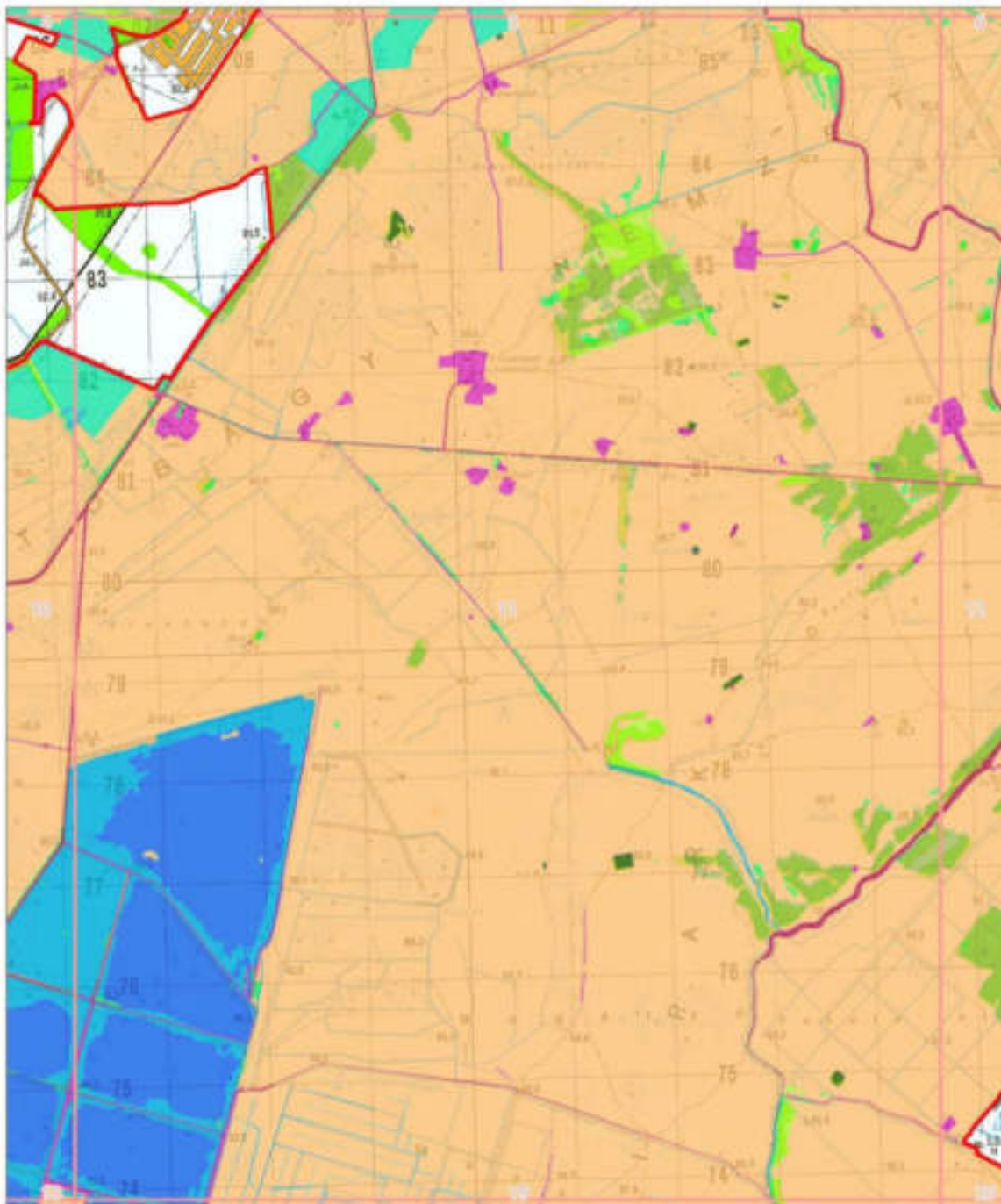
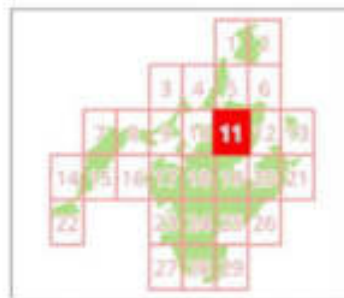
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 11.

Jelmagyarázat

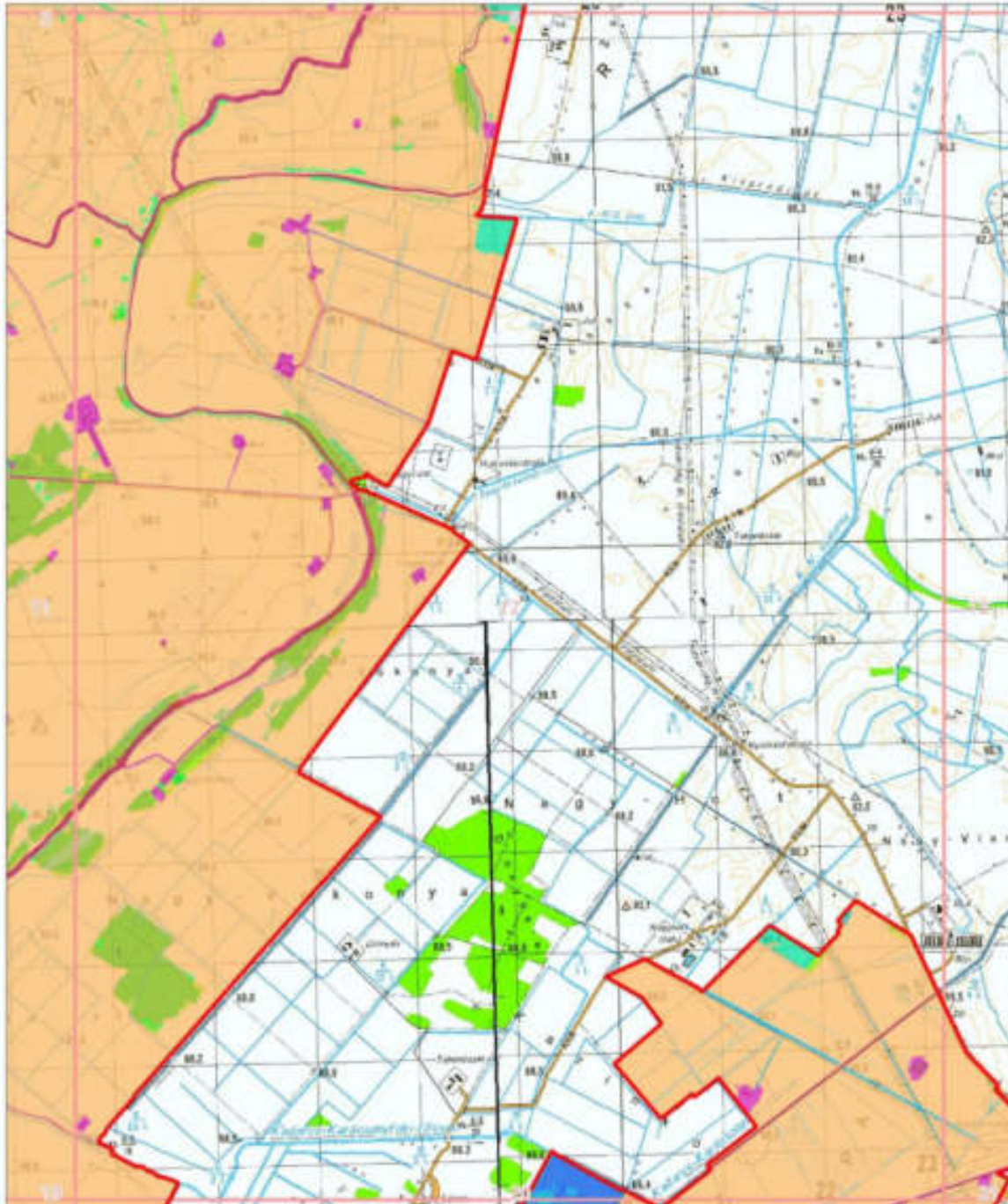
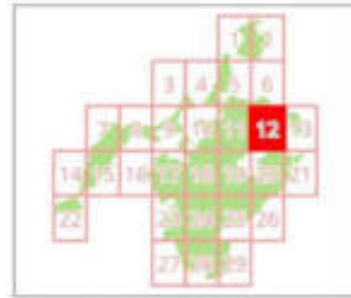
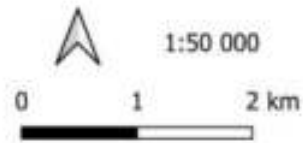
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 12.

Jelmagyarázat

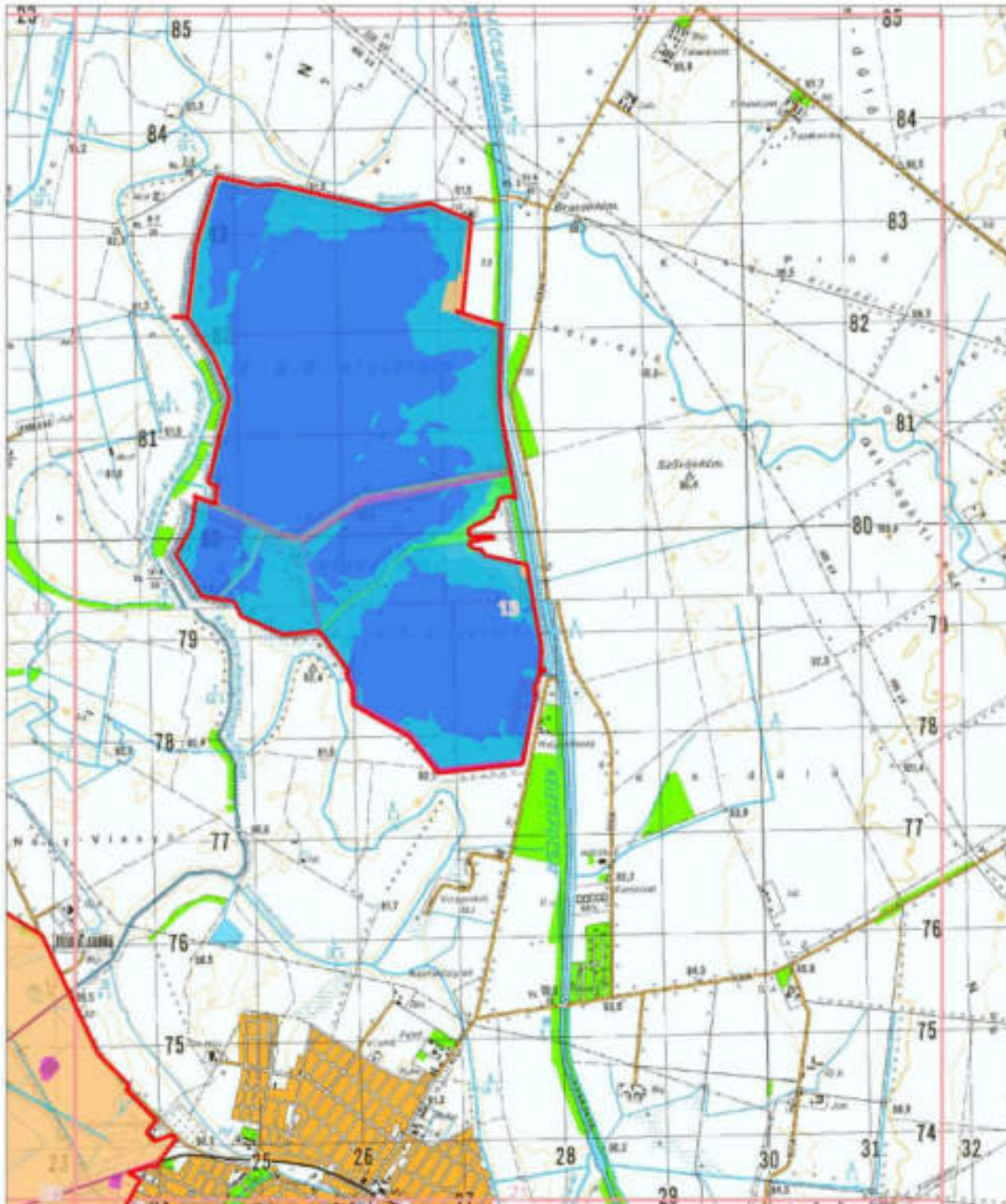
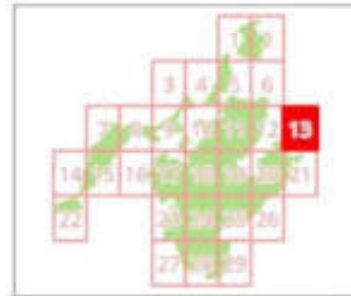
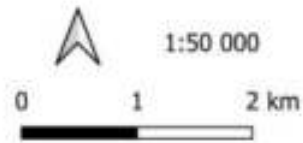
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 13.

Jelmagyarázat

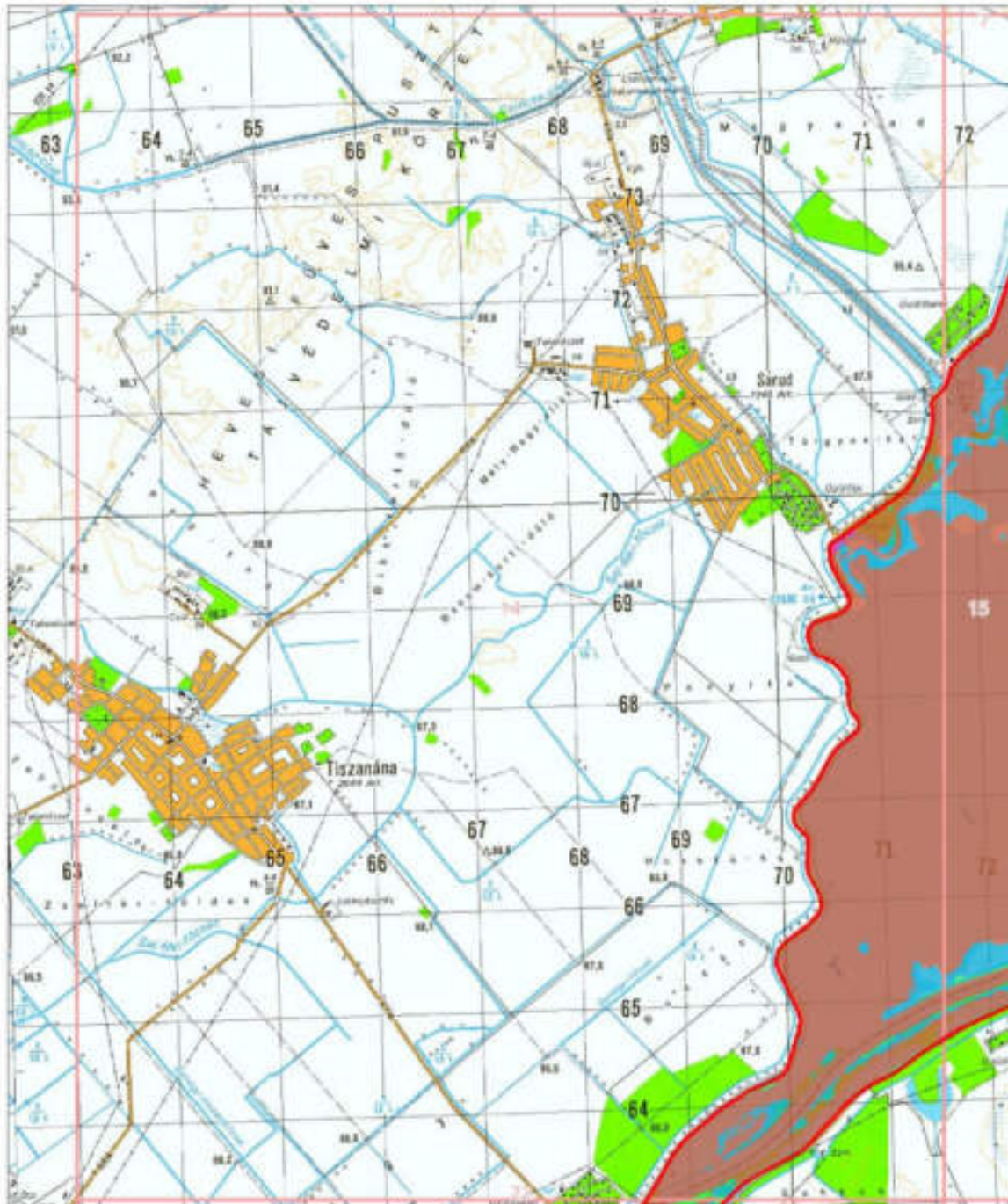
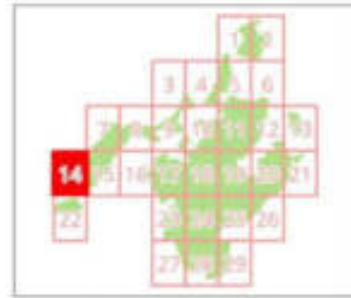
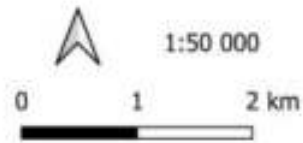
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 14.

Jelmagyarázat

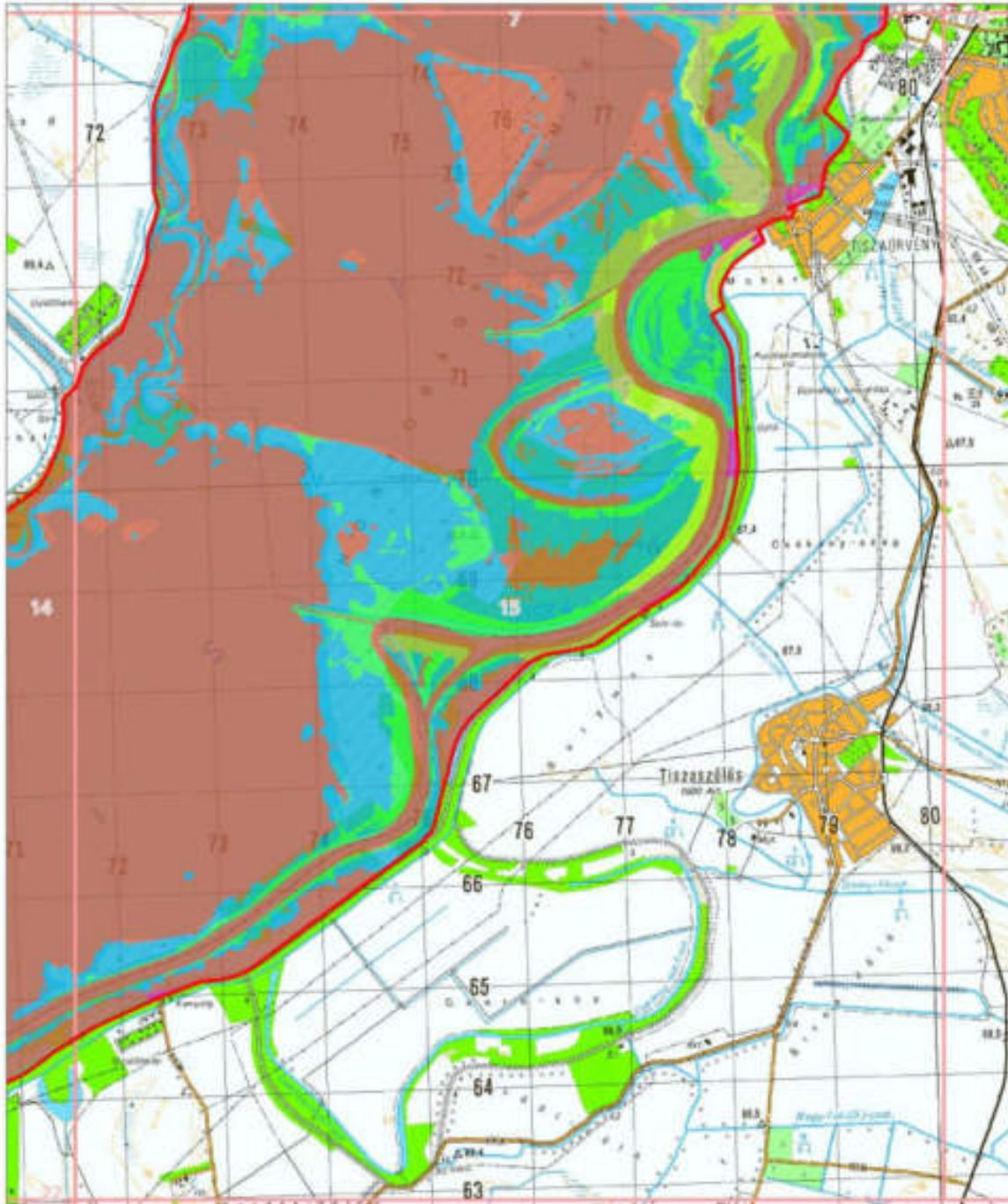
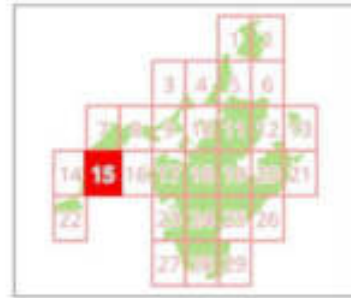
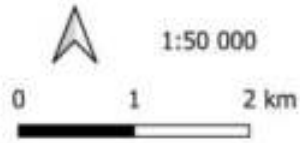
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 15.

Jelmagyarázat

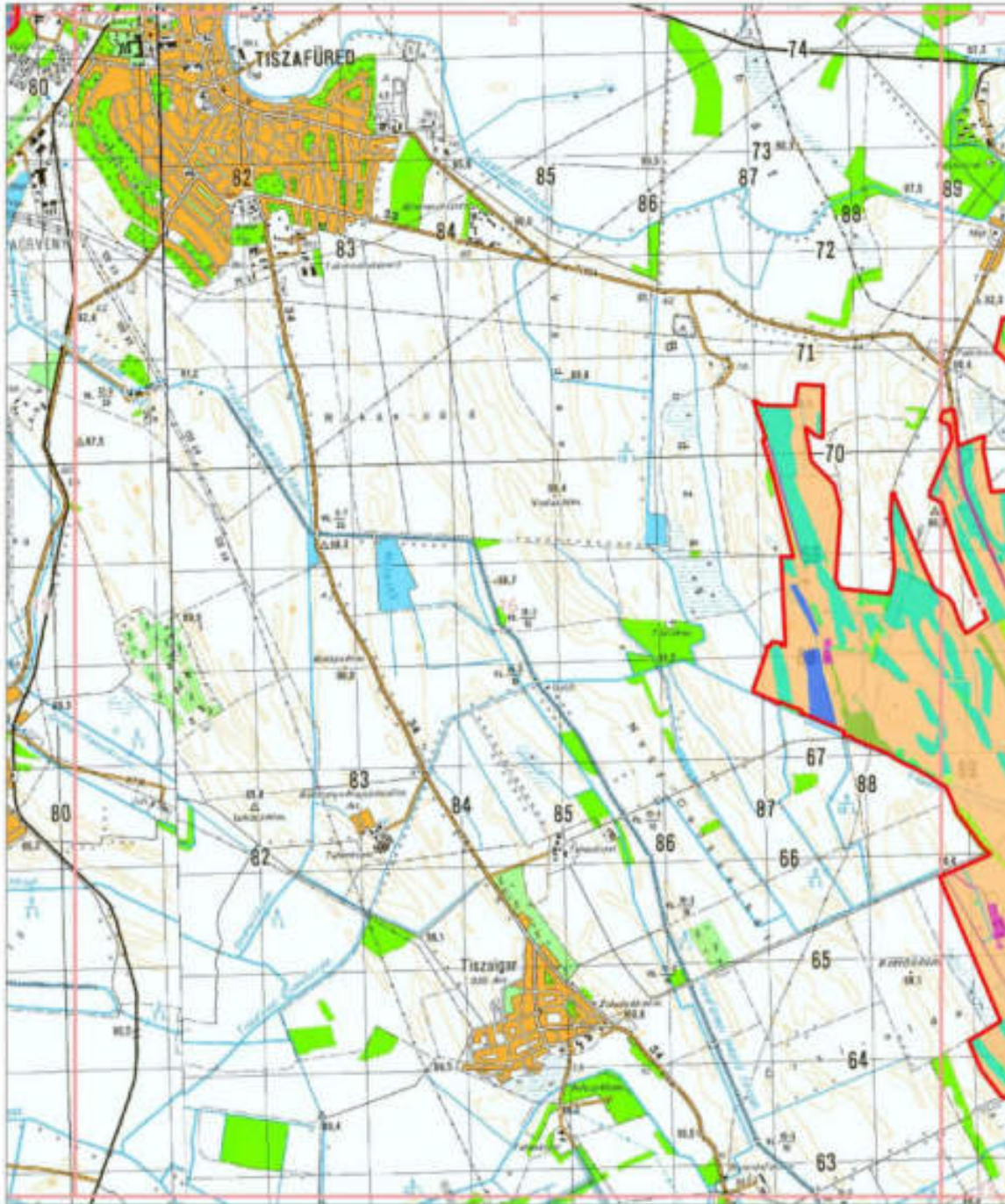
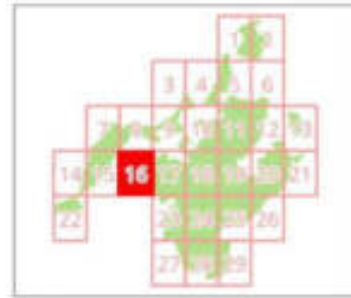
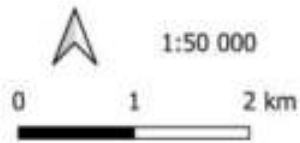
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 16.

Jelmagyarázat

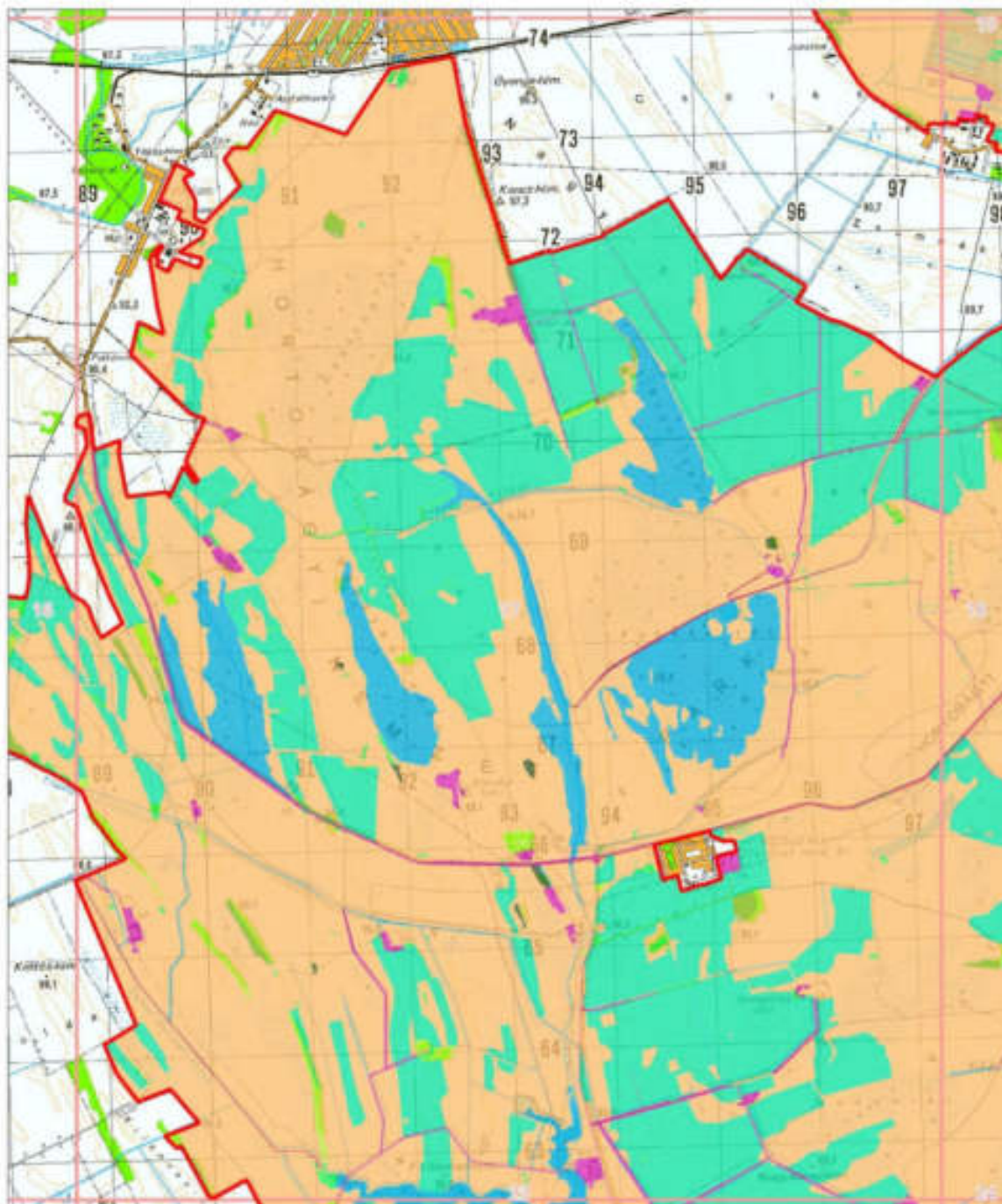
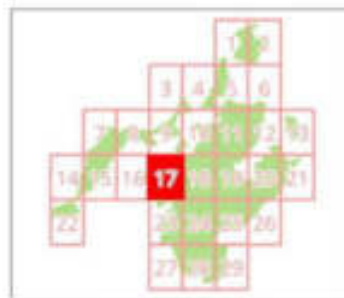
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 17.

Jelmagyarázat

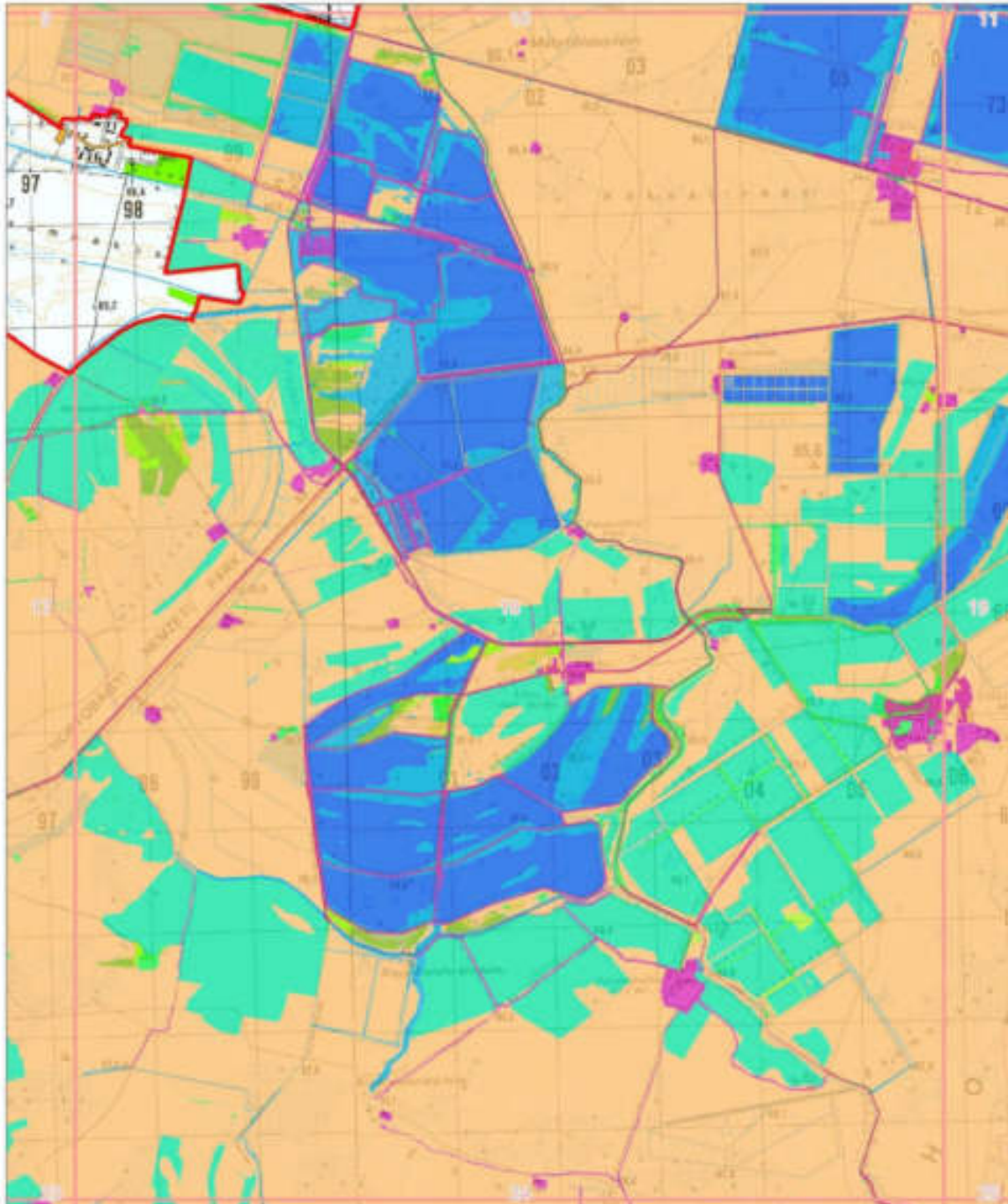
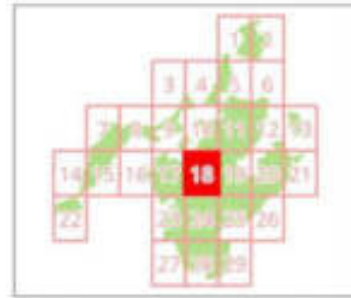
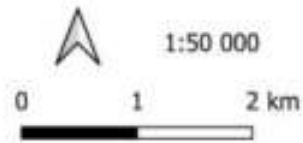
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 18.

Jelmagyarázat

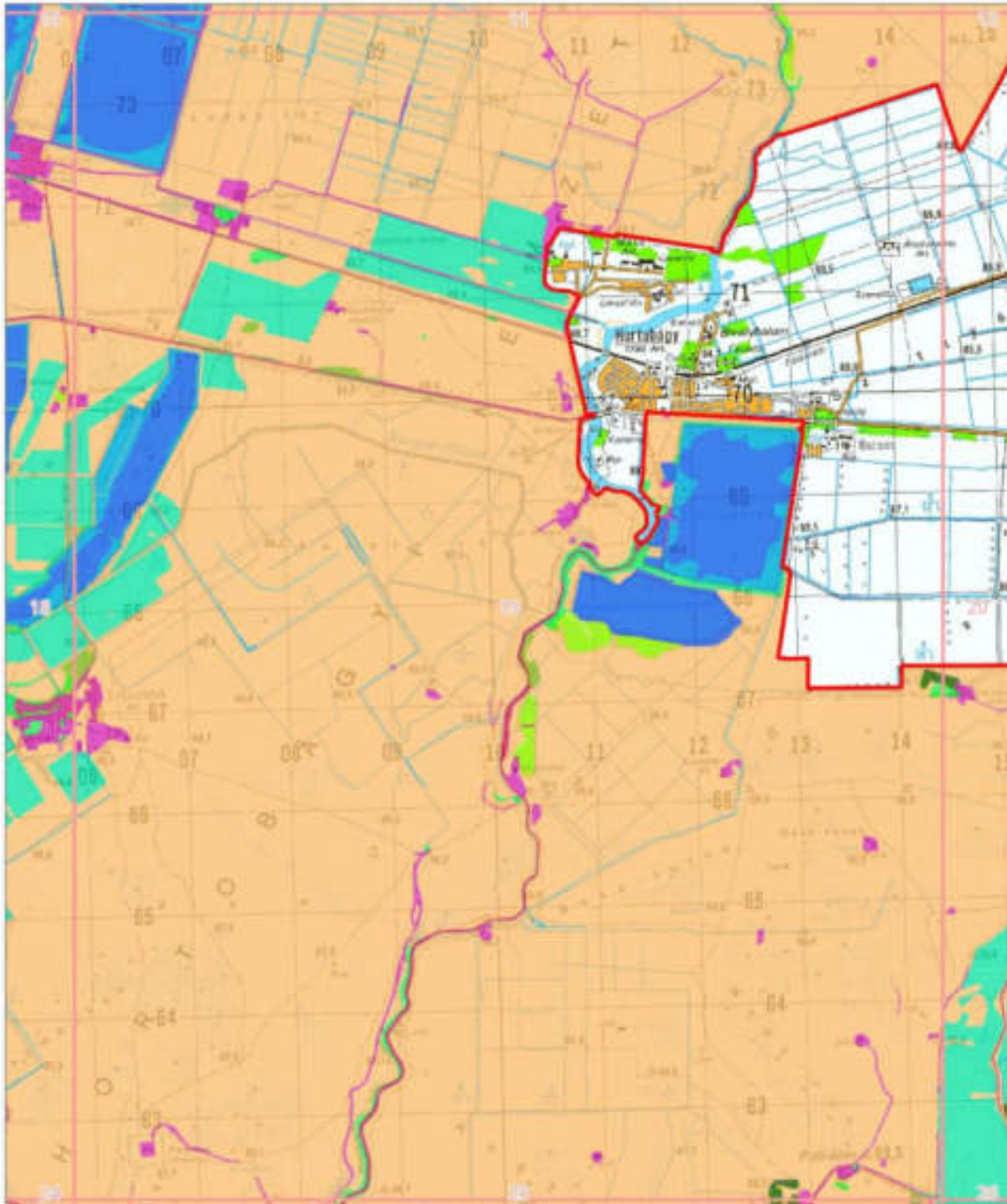
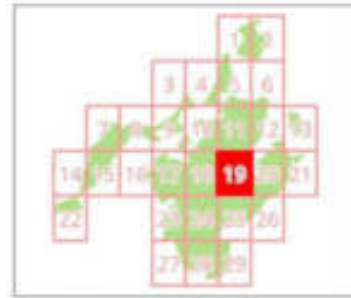
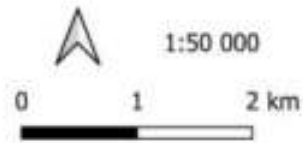
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 19.

Jelmagyarázat

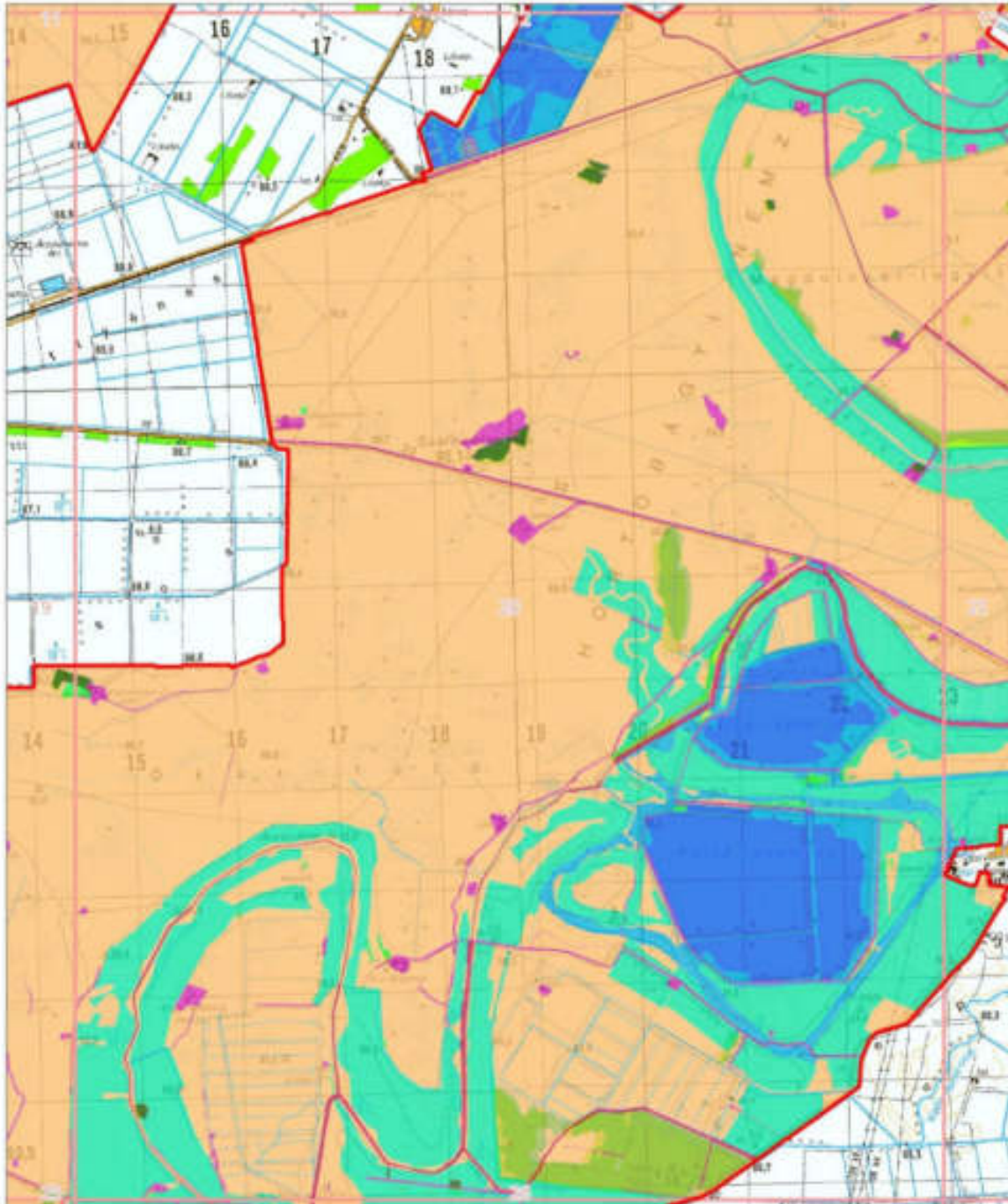
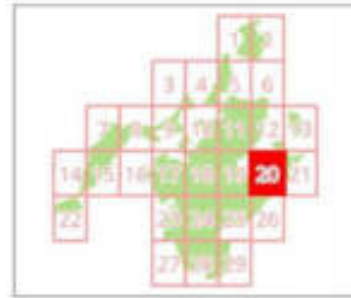
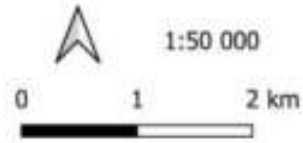
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 20.

Jelmagyarázat

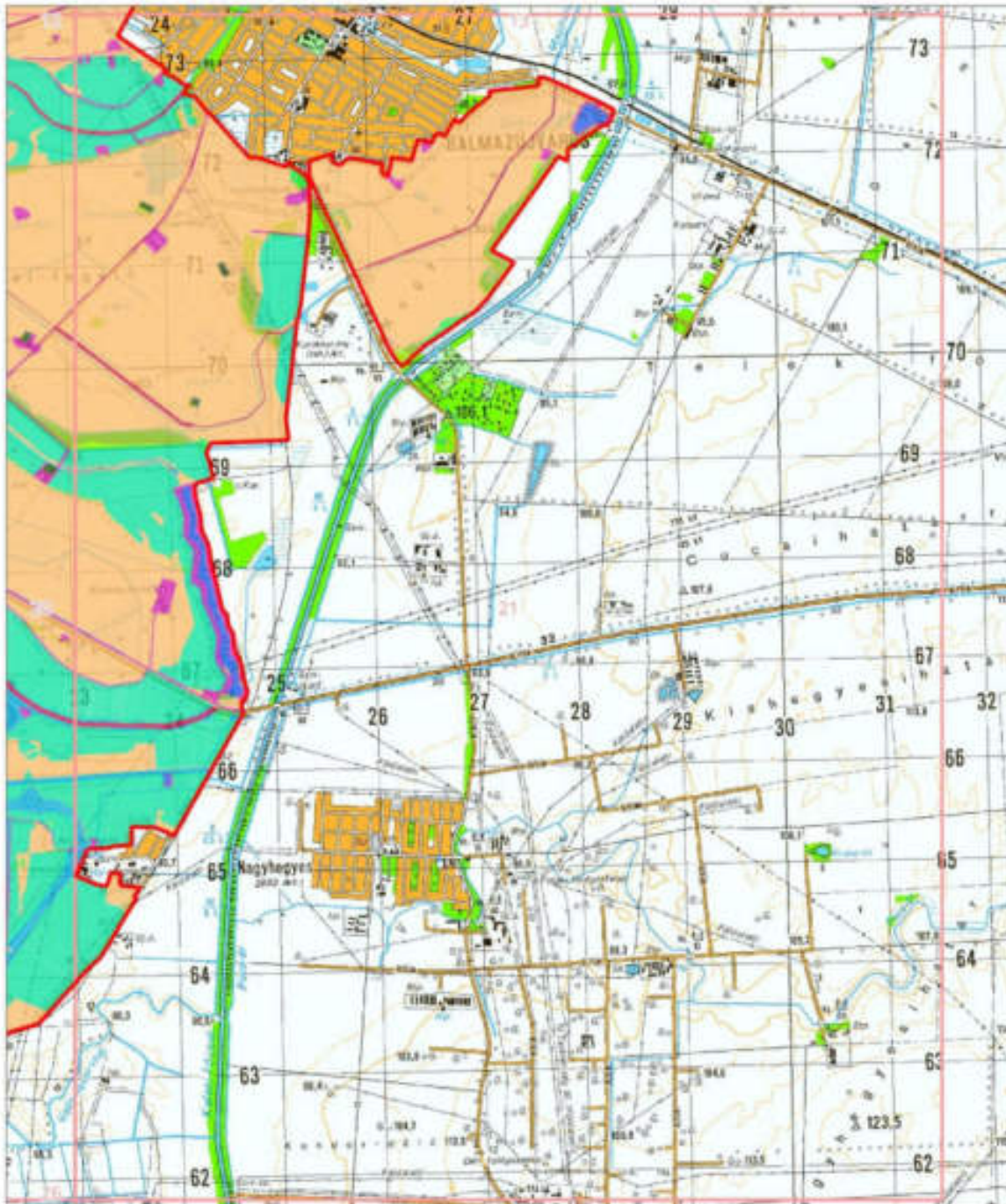
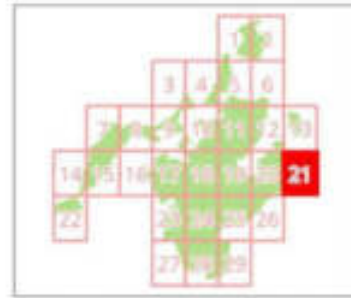
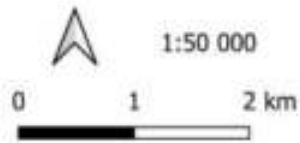
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 21.

Jelmagyarázat

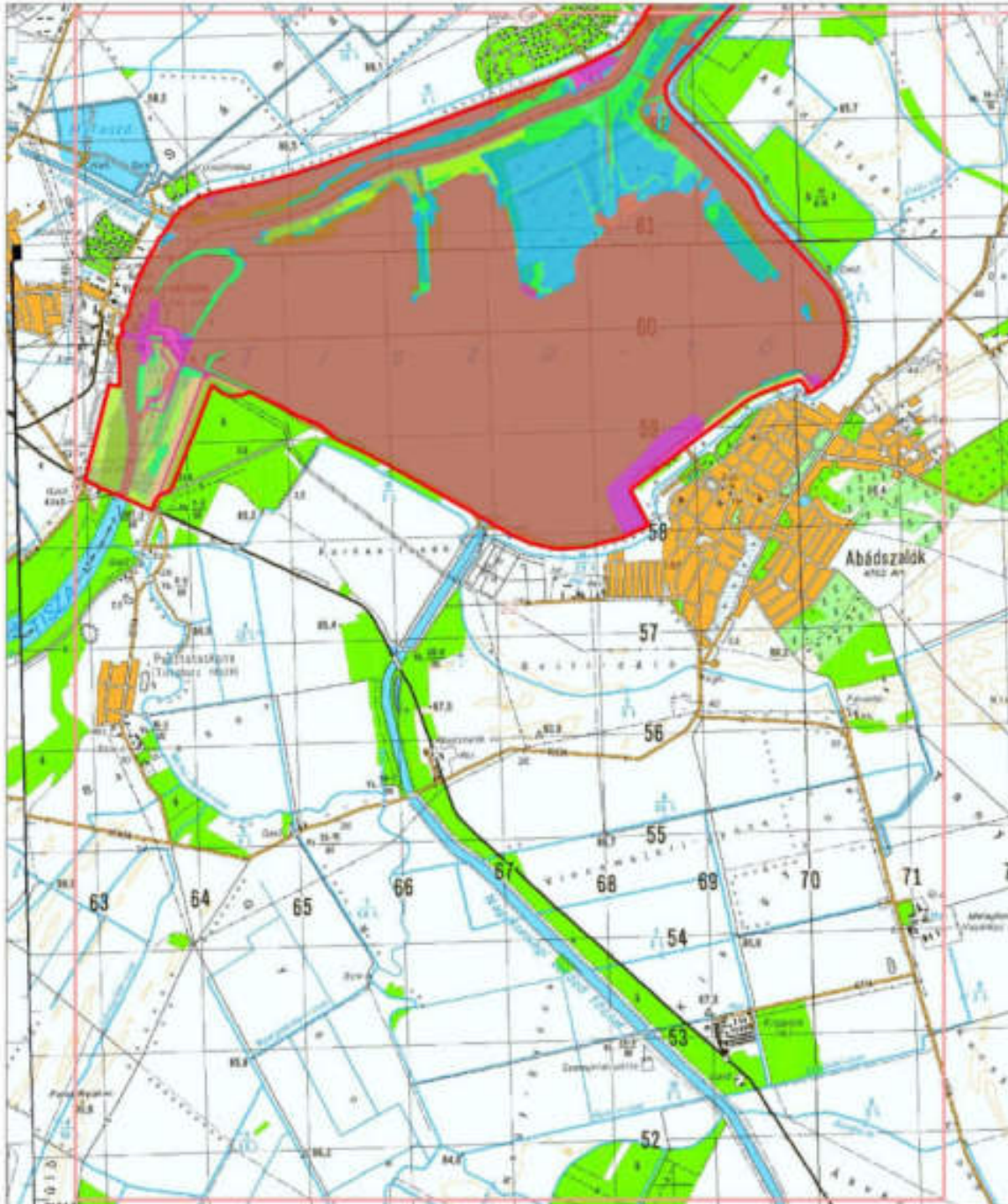
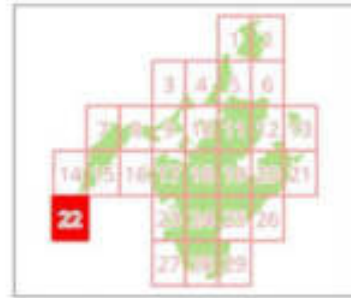
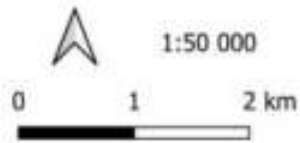
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 22.

Jelmagyarázat

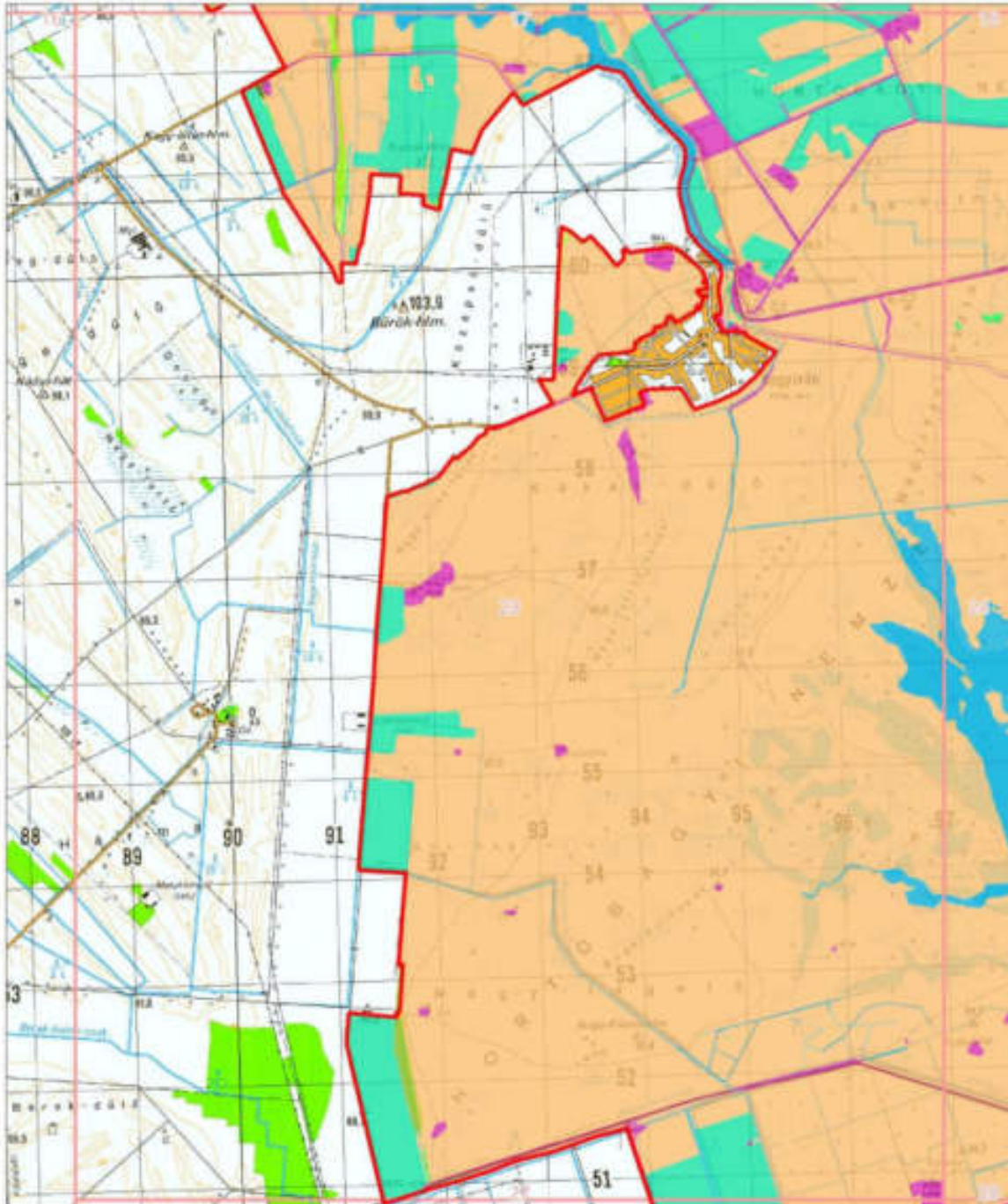
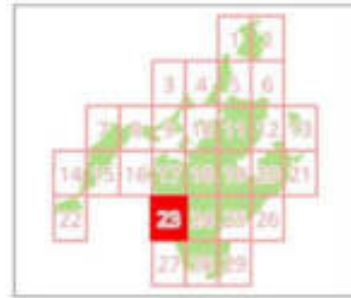
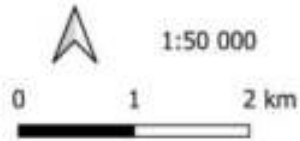
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 23.

Jelmagyarázat

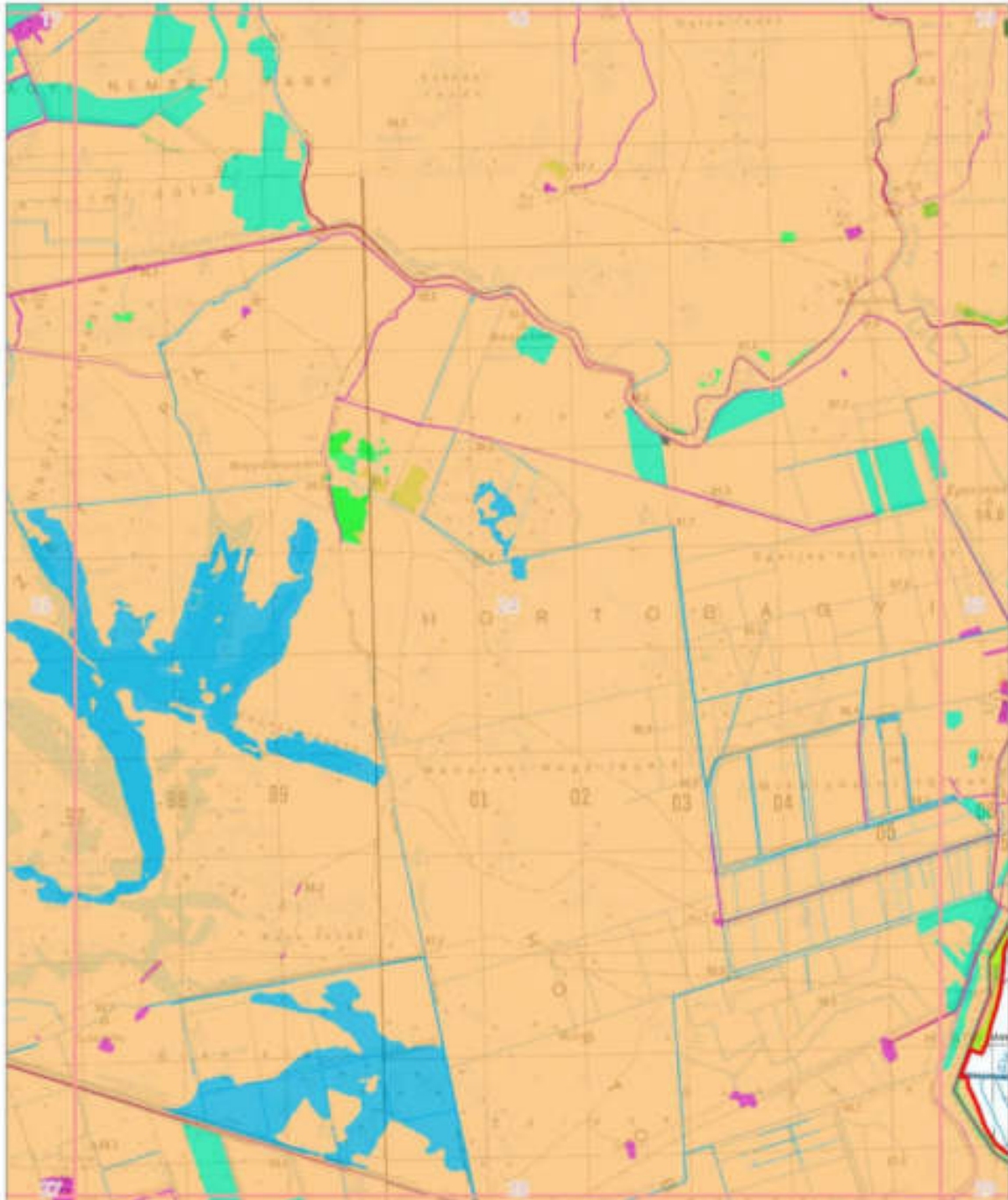
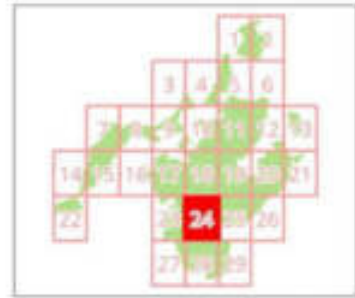
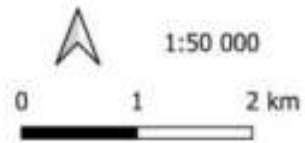
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 24.

Jelmagyarázat

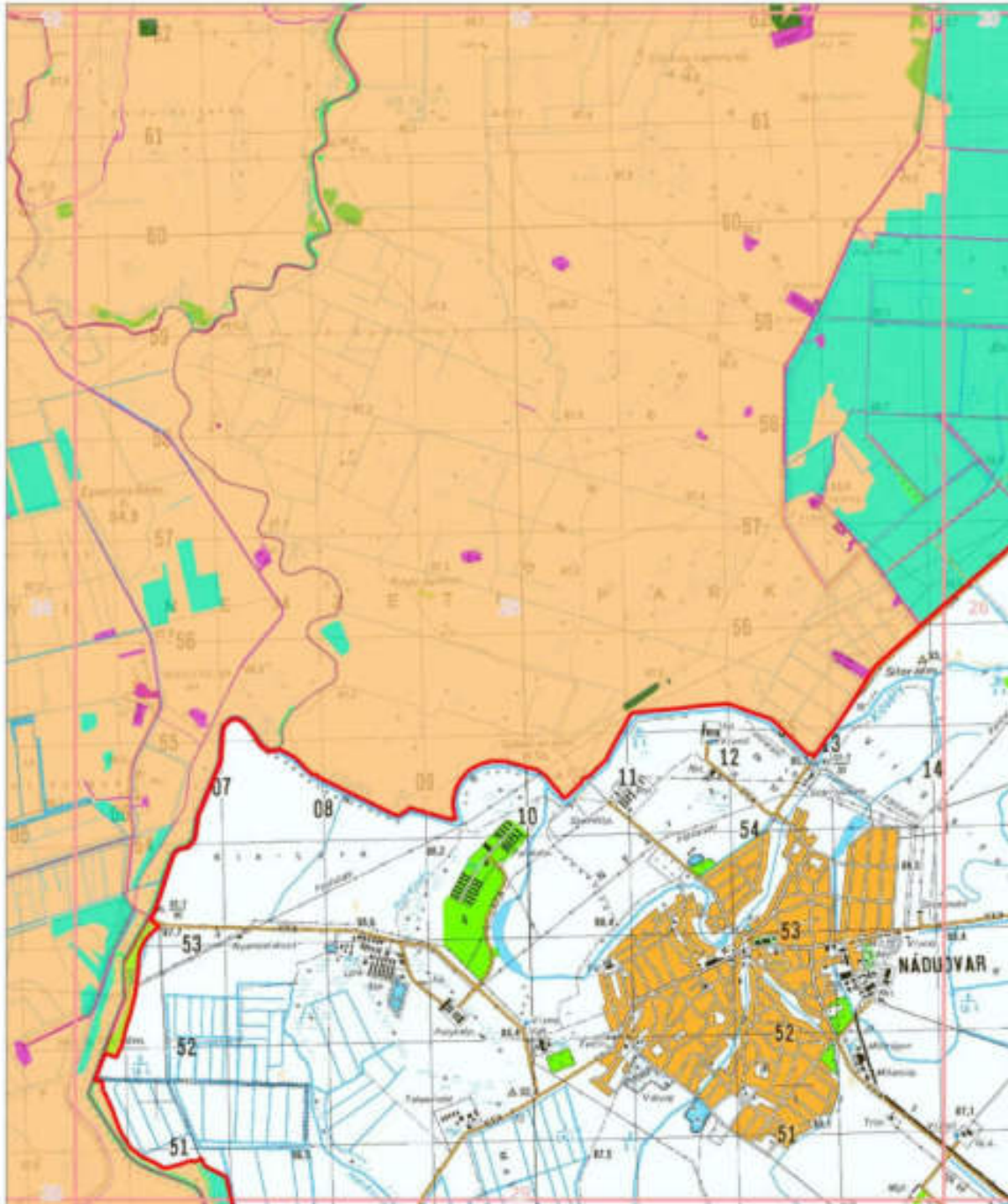
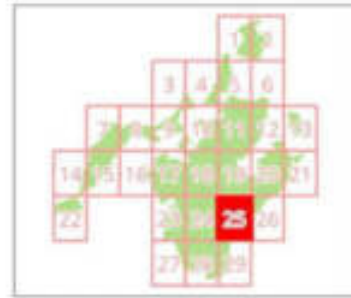
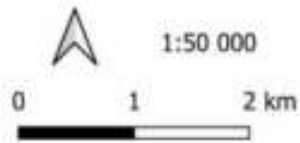
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 25.

Jelmagyarázat

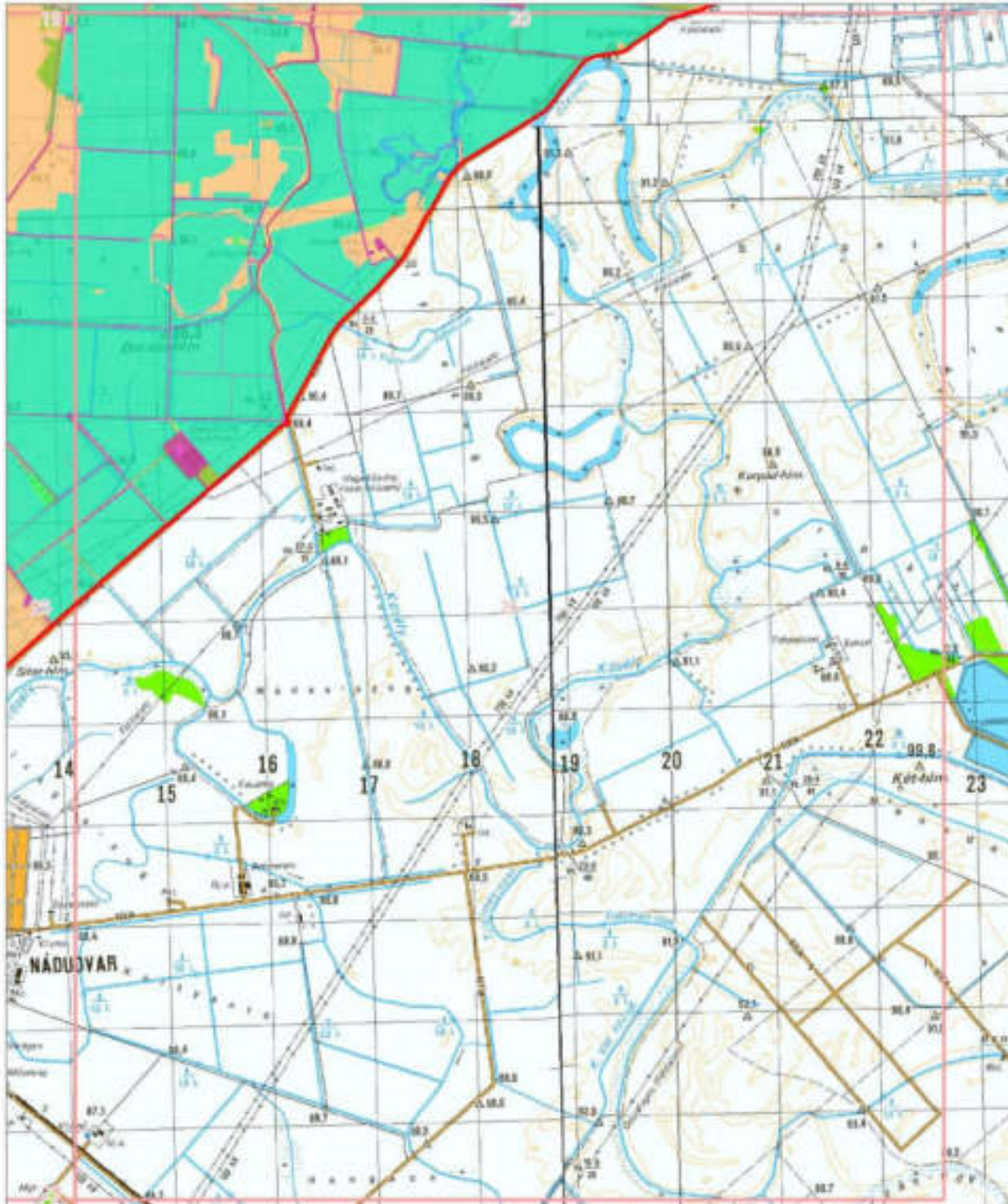
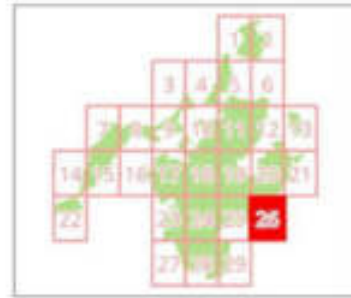
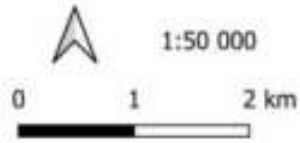
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 26.

Jelmagyarázat

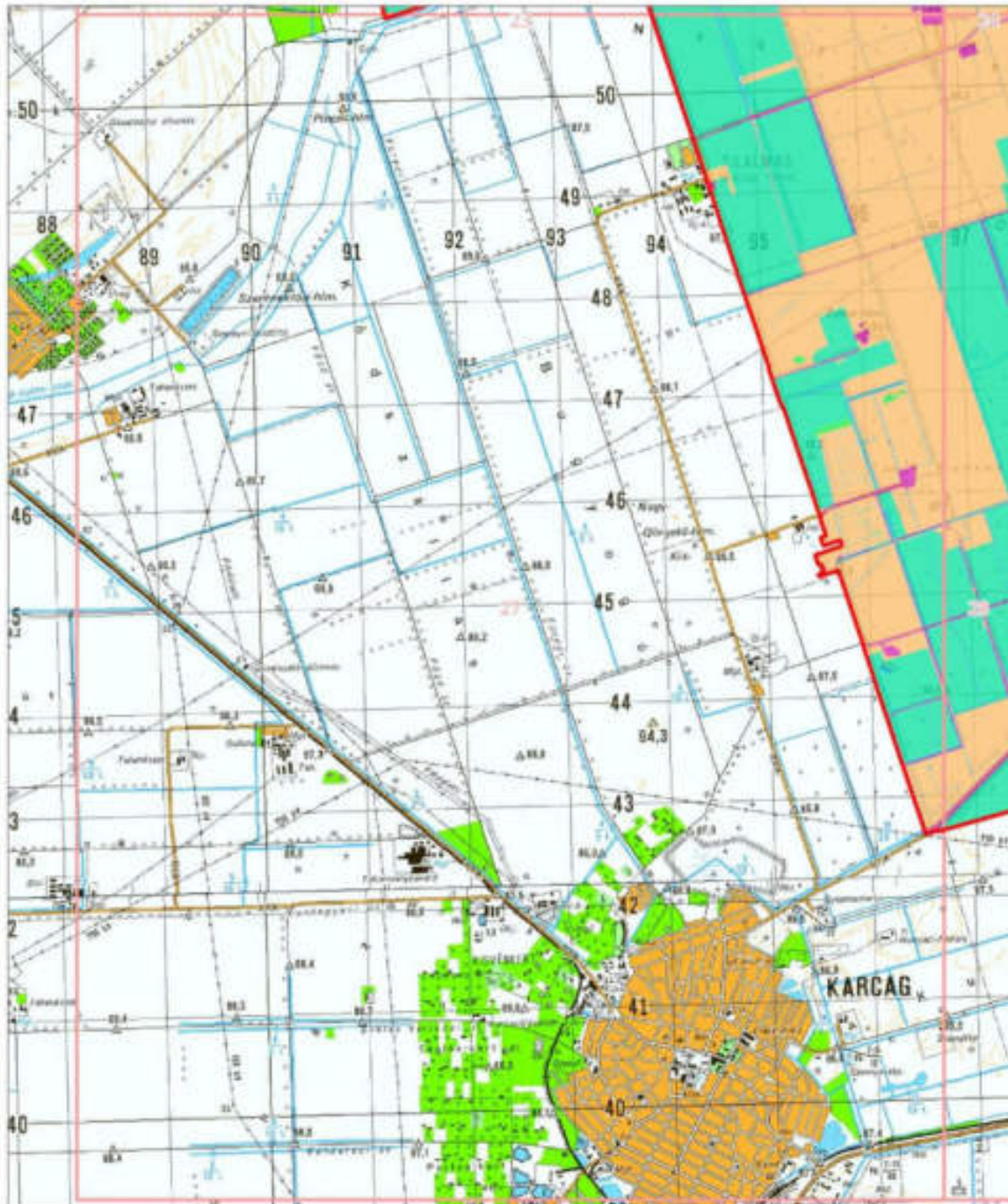
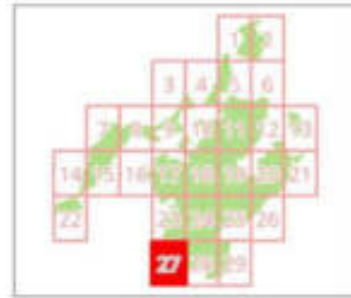
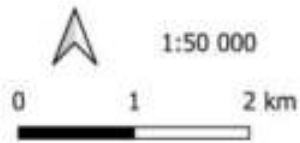
 HUHN10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 27.

Jelmagyarázat

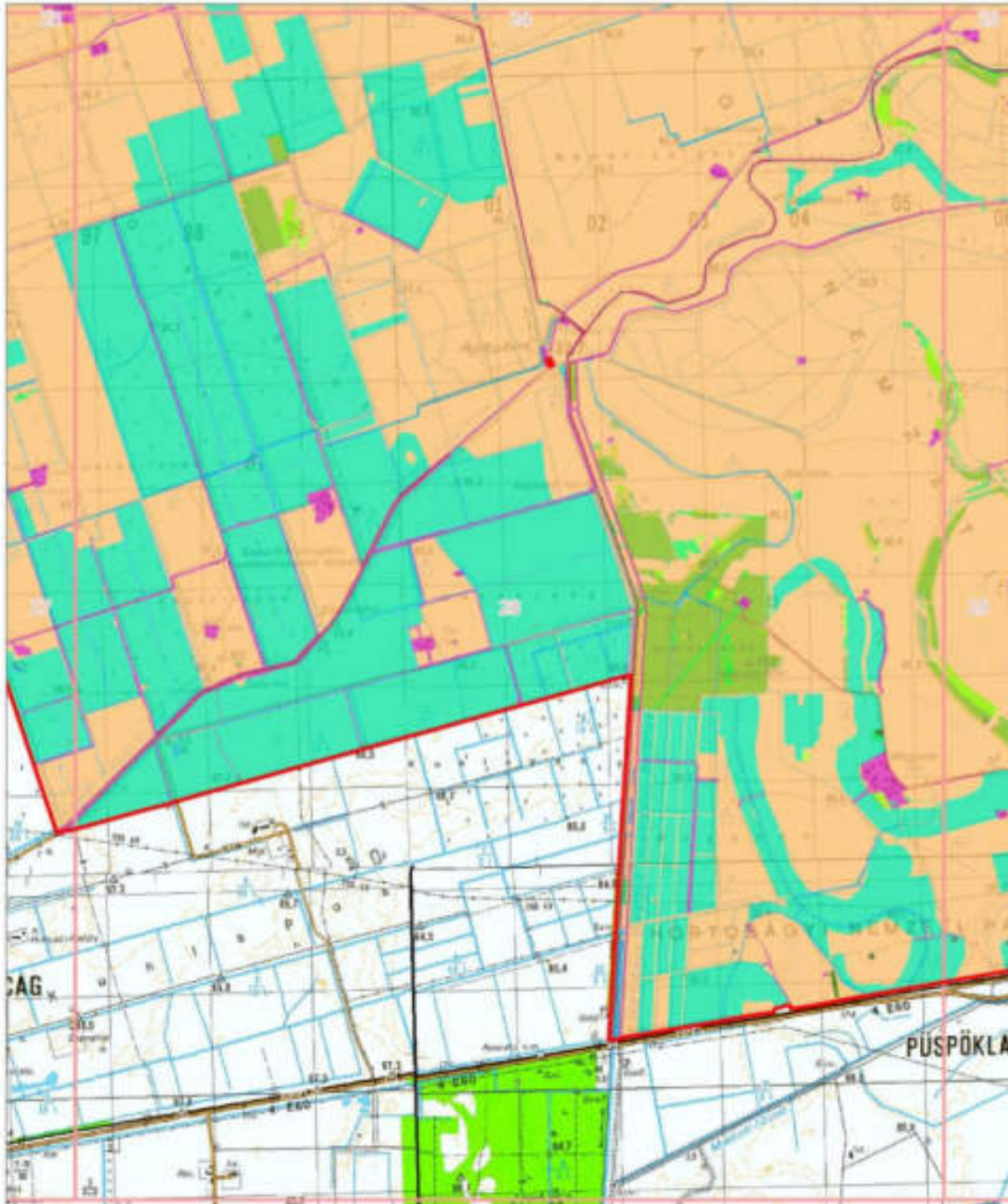
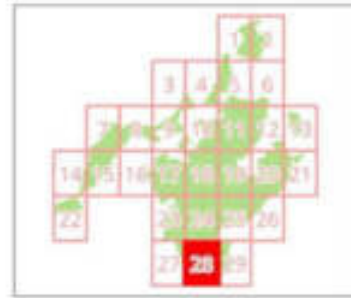
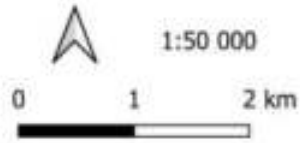
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 28.

Jelmagyarázat

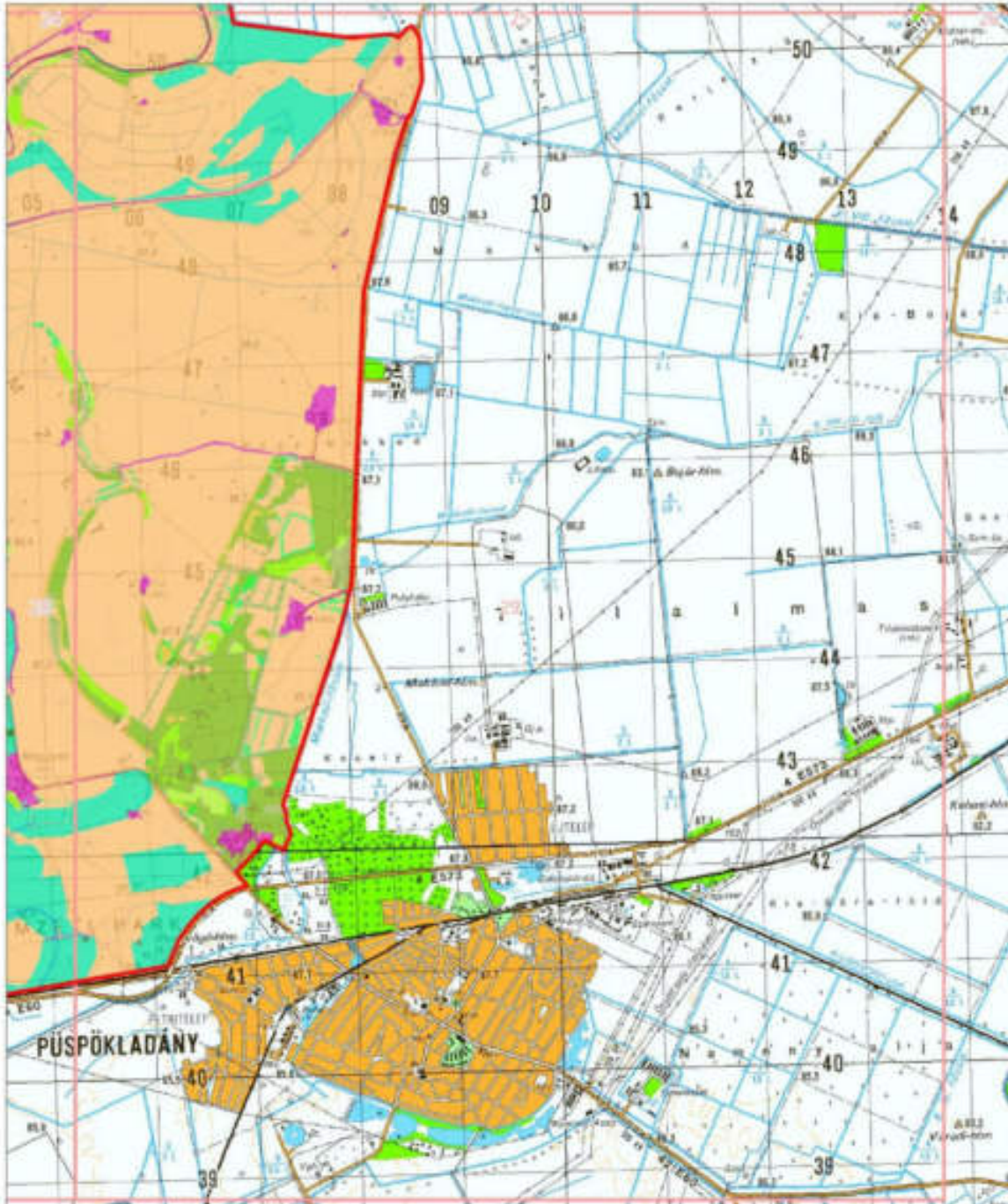
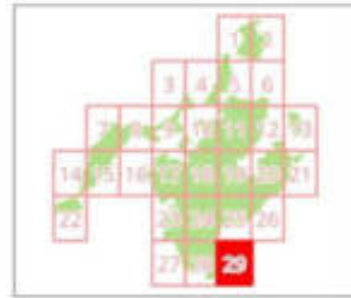
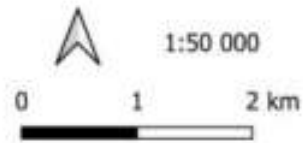
 HUH10002 határ



HORTOBÁGY KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET (HUHN10002) - 29.

Jelmagyarázat

 HUH10002 határ



3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében

A tervezési területből 79.003,66 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 8.714,56 ha fokozottan védett terület. Hortobágyi Nemzeti Park természetvédelmi kezelési tervének szakmai anyaga 2008-ban került kidolgozásra (jogszámban még nem került kihirdetésre).

A terület egy része (677,4 ha) a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet része (teljes terület: 18402,7 ha) (**9/1989. (VIII.24.) KvVM rendelet a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet létrehozásáról**). A Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet természetvédelmi kezelési elkészítése folyamatban van (jogszámban még nem került kihirdetésre).

A tervezési területen 188 ex lege védettséget élvező terület és emlék található, 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.

Az Országos Természetvédelmi Hivatal 1850/1972. és 1851/1972. OTvH számú közleményeiben létesített, a **Hortobágyi Nemzeti Park védettségének fenntartásáról szóló 131/2007. (XII. 27.) KvVM rendelettel** fenntartott védettségű Hortobágyi Nemzeti Park törzsterületének környezetében védőövezet került lehatárolásra, melyre vonatkozó jogszabályi helyeket a **Hortobágyi Nemzeti Park védőövezetének kijelöléséről 45/2020. (IX. 21.) AM rendelet** tartalmazza.

A tervezési területből 88,5 ha a Zádor-híd környéke természetvédelmi területre esik, mely területre a **Zádor híd környéke természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról szóló 86/2007. (X. 18.) KvVM rendelet** vonatkozik.

A tervezési területből 171,9 ha a Tiszadorogmai Göbe-erdő TT (teljes terület: 171,9 ha) része (**78/2007. (X.18.) KvVM rendelet a Tiszadorogmai Göbe-erdő természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról**).

A Hortobágy KMT területén található helyi védettség alá tartozó részekben szintén a 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait szükséges figyelembe venni.

A Hortobágyi Nemzeti Park vizes élőhelyeinek (Hortobágyi-halastó, Egyek-pusztakócsi, Kunkápolnási mocsárvilág, Tisza-tó vízfelületei) nemzetközi védelmét a Ramsari Egyezmény (a nemzetközi jelentőségű vadzizekről, különösen mint a vízimadarak tartózkodási helyéről szóló, Ramsarban, 1971. február 2-án elfogadott Egyezmény és annak 1982. december 3-án és 1987. május 28.-június 3. között elfogadott módosításai egységes szerkezetben történő kihirdetéséről szóló 1993. évi XLII. törvény) biztosítja. A tervezési területből 31.922,25 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 97855,64 ha fed át az aktualizás alatt álló **magyarországi bioszféra-rezervátumokról szóló 7/2007. (III.22.) KvVM rendelet** által kihirdetett Hortobágyi Bioszféra Rezervátum területével.

A tervezési területből 178,99 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 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 Pusztá” néven kihirdetett világörökségi terület kiterjedése 74867 ha, ebből 74040,13 ha esik a Hortobágy különleges madárvédelmi területre, illetve ezt egészíti ki 39145,27 ha Világörökség Védőzóna terület.

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 11.849,02 ha fed át a Csillagoségbolt-park területével. Jelenleg folyamatban van a Hortobágyi Nemzeti Park teljes területének csillagoségbolt-parkká nyilvánítása.

A Hortobágy KMT 99,99 %-a (121.099,47 ha) része az Országos Ökológiai Hálózat-nak (OÖH). 109.080,24 ha (90,07 %) OÖH magterület, 3.275,20 ha (2,70 %) OÖH ökológiai folyosó terület, 8.744,03 ha (7,22 %) OÖH puffer terület, melyek esetében a **Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény** határoz meg kötelezően betartandó előírásokat.

A tervezési terület jeletős részben átfed a (HUHN20002) Hortobágy kiemelt jelentőségű természetvédelmi területtel (KjTT), a Hortobágy KjTT 105.170,03 ha-nyi területéből 91.939,60 ha a Hortobágy különleges madárvédelmi terület része.

A Tisza-tó kiemelt jelentőségű természetvédelmi terület (KjTT) teljes területtel átfed a Hortobágy különleges madárvédelmi területtel (KMT), azaz a Tisza-tó KjTT (HUHN20003) 17.830,37 ha-nyi területéből 17.830,37 ha a Hortobágy KMT része.

Összességében a fenti kiemelt jelentőségű Natura 2000 természetmegőrzési területek 109.768,98 ha-on fednek át a Hortobágy különleges madárvédelmi területtel.

A Hortobágy különleges madárvédelmi terület (HUHN10002), melyre alapvetően **az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet** az irányadó.

A Hortobágy KMT területének túlnyomó többsége gyepterület (61,80 %, 74843,67 ha), melyek esetében a **NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet** foglaltak betartása kötelező érvényű.

A tervezési területből 70543,19 ha a Magyar Állam tulajdonában, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében van. A nemzeti parki vagyonkezelésű területek részben a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság által, részben pedig haszonbérleti szerződés keretében hasznosított, melyeken az Igazgatóság szabályzataiban megfogalmazott előírások betartása kötelező.

A Hortobágy különleges madárvédelmi terület számos nyilvántartott és két darab kiemelten védett régészeti lelőhelyet [Folyás-Basa-tanya (azonosító: 35243); Hortobágy-Máta középkori település és templom (azonosító: 53091)] érint, valamint a területen található a műemléki védelem alatt álló Szent Ágota híd (törzsszám: 10857, azonosító: 5382). A Hortobágy KMT területén, a 40 településen összesen 420 régészeti lelőhely található, melyek pontos adatait a Miniszterelnökség Építészeti, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkárság Régészeti Főosztály, illetve a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság tárolja.

További figyelembe veendő jogszabályok:

- az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásai
- a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, valamint a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet és a 83/2014 (III. 14.) a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló Korm. rendelet
- a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet
- a halgazdálkodásról és a hal védelméről szóló 2013. évi CII. törvény
- a víziközelkedés egyes belvízi utakon környezetvédelmi okokból való korlátozásáról és a korlátozás alá eső területeken kiadható üzemeltetési engedélyről szóló 30/2003. (III. 18.) Korm. rendelet
- az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, illetve végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet
- a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény, illetve a végrehajtásáról szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet
- a Tiszántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 13/2018. (VII. 3.) AM rendelet
- az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 14/2018. (VII. 3.) AM rendelet
- a Duna-Tisza közti Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 11/2018. (VII. 3.) AM rendelet
- a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet
- a fokozottan védett növény-, illetve állatfajok élőhelyén és élőhelye körüli korlátozás elrendelésének részletes szabályairól szóló 12/2005. (VI. 17.) KvVM rendelet
- a természet védelmét szolgáló egyes támogatásokra, valamint kártalanításra vonatkozó részletes szabályokról szóló 276/2004. (X. 8.) Korm. rendelet
- a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény
- az egyszerűsített területalapú támogatások és a vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot”, illetve a „Helyes Gazdálkodási Gyakorlat” feltételrendszerének meghatározásáról szóló 4/2004. (I. 13.) FVM rendelet
- a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet
- a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény
- az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet
- a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény, illetve a végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet

Fontos továbbá szem előtt tartani, hogy Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.) P) cikkének (1) bekezdése alapján „*A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.*” Ehhez kapcsolódóan az Alkotmánybíróság 28/2017. (X.25.) AB határozatában kiemelte, hogy a védett természeti

területek és a Natura 2000 hálózatba tartozó területek kulcsfontosságúak az Alaptörvény P) cikkének érvényesüléséhez. Mindezekre tekintettel indokolt, hogy az elővigyázatosság elvének megfelelően a Natura 2000 területeket közvetve vagy közvetlenül érintő tevékenységek tervezése, engedélyeztetése során minden garanciális jellegű anyagi jogi és eljárásjogi szabály betartásra kerüljön. Csakis kivételesen, a jogszabályokban meghatározott közérdekű esetekben kerülhet sor olyan hasznosításra, amely negatív hatást gyakorol a Natura 2000 területek célkitűzéseinek teljesülésére. Az egyes területek hasznosítása a természeti értékek jövő nemzedékek számára való hosszú távú megőrzését nem veszélyeztetheti!

A kezelési javaslatok megvalósítása esetén a fentebb összefoglalt körülményeket és jogszabályokban foglaltakat kell figyelembe venni.

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

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.

2023-tól teljesen megváltozik az Egységes Kérelemben igényelhető területalapú támogatás szabályrendszere. Az eddig megszokott SAPS+Zöldítés támogatási formák megszűnnek, és helyette egy új, jobban differenciált, de bonyolultabb támogatási rendszer kerül bevezetésre. A Közös Agrárpolitika 2023-tól kezdődő időszakát Magyarország Stratégiai Terve alapozza meg, amely 2027-ig szabályozza a támogatások feltételrendszerét. Az Európai Unió 2023–2027-es időszakra szóló új közös agrárpolitikája (KAP) méltányosabbá, környezetbarátabbá és eredményközpontúbbá teszi a mezőgazdaságot. A 2023-tól induló megreformált KAP korábbi céljai mellett kiemelt fókuszot kap az új ciklusban a kisebb gazdaságokra szabott célzottabb támogatás nyújtása és a fokozott ágazati hozzájárulás az EU környezetvédelmi és éghajlatpolitikai céljaihoz, mindezt úgy, hogy a tagállamok számára lehetőséget és a korábbihoz képest nagyobb rugalmasságot biztosít az egyes intézkedések helyi viszonyokhoz történő igazításával. Továbbra is lesznek beruházási, terület- és állatlétszám alapú támogatások, együttműködési, valamint a hazai élelmiszeripar fejlesztésére irányuló támogatások, ugyanakkor a korábbiakhoz képest nagyobb hangsúlyt kap:

- Zöld elvárásoknak való megfelelés
- Generációváltás az agráriumban
- Kis és közepes vállalkozások támogatása

A korábbiakhoz képest a KAP Stratégiai Terv számos ponton szigorodott is:

- A termeléshez kötött támogatás alapfeltétele lesz a vízügyi hatósági ellenőrzés végeredmény.
- A támogatáshoz kapcsolódó ellenőrzésekhez Területmegfigyelési rendszert vezetnek be Sentinel műholdak alkalmazásával.
- Továbbá elindul az elektronikus gazdálkodási és permetezési napló (eGN).

Újdonság, hogy az alaptámogatás igényléséhez a gazdálkodóknak meg kell felelniük a feltételeesség előírásrendszerének. Ez a szabályrendszer az előző időszakból már ismert zöldítés és a Kölcsönös Megfeleltetés – Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot (HMKÁ) és a Jogszabályban Foglalt Gazdálkodási Követelmények (JFGK) - elemeiből áll össze.

KAP Stratégiai Terv I. pillér intézkedései:

- Agro-ökológiai program (AÖP) (<https://palyazatok.org/agrookologiai-program/>): a támogatási rendszer új eleme, a korábbi Zöldítést váltja fel. A klíma és éghajlati szempontból

előnyös természettechnológiát támogatja.

- Területalapú alaptámogatás (BISS): célja a mezőgazdasági termelők hektáronkénti támogatása.
- Fiatalgazda területalapú támogatás (<https://palyazatok.org/fital-gazda-palyazat/>) (YFS): célja a generációváltás, és a mezőgazdasági pálya vonzóvá tétele a fiatalok körében.
- Újraelosztó támogatás (CRISS): célja a kis és közepes vállalkozások támogatása.
- Termeléshez kötött támogatás (CIS): hektár, vagy állatszám alapú kiszámítható jövedelemtámogatás a kockázatok mérséklése érdekében.

A 2014-2020-as időszakhoz képest fontos változás, hogy a következő években már nem a Vidékfejlesztési Program (VP) határozza meg a vidékfejlesztési támogatási szabályokat, hanem a KAP Stratégiai Terv. Fontos ugyanakkor hangsúlyozni, hogy 2023 és 2025 között a VP és a KAP Stratégiai Terv párhuzamosan működik majd egymás mellett. A VP néhány kiírása még most is pályázható, sőt a korábban már lezárult felhívások akár újra is nyithatóak.

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 hálózat gyeperhasznosítású területeire 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. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem.

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.

Az önkéntesen vállalt előírások elsősorban az agrár-környezetgazdálkodás, ökológiai gazdálkodás és az erdészet, erdő-környezetvédelem, természetmegőrzés témakörébe integrálódnak. Számos esetben támogatás vehető igénybe olyan földhasználati intézkedésekre is, 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). Ilyen VP keretében jelenleg még elérhető támogatások:

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.

Az öntözési közösségek együttműködésének támogatása

A VP5-16.5.2-21 számú támogatás célja önkéntes együttműködések, öntözési közösségek létrejöttének ösztönzése, illetve működésük támogatása annak érdekében, hogy

tevékenységükkel az öntözéses gazdálkodást hatékonyan megszervezzék.

A mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése

A VP2-4.1.4-16 számú támogatás célja a mezőgazdasági termelés biztonsága és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodása érdekében a vízvisszatartás, a vízkészleteinkkel való fenntartható gazdálkodás, takarékos öntözési technológiák elterjesztése, a klímaváltozásnak ellenálló termelési módszerek és fenntartható területhasználat biztosítása, a felszíni és felszín alatti víztestek mennyiségi szempontból jó állapotba hozásához és/vagy a jó állapotuk megőrzéséhez szükséges intézkedések támogatása.

Nem termelő mezőgazdasági beruházások:

A Vidékfejlesztési Program keretében a „VP6-7.2.1.4-17 Tanyák háztartási léptékű villamos energia és vízellátás, valamint szennyvízkezelési fejlesztései” pályázat keretében van lehetőség a tanyán élők életkörülményeinek javítására, a tanyás településeken található tanyák infrastrukturális fejlesztésére. A felhívás keretében a tanyákon megvalósuló háztartási léptékű villamos energia, és vízellátás, valamint a szennyvízkezelési fejlesztések támogathatók.

A KAP Stratégiai Terv alapján elkészülő első vidékfejlesztési kiírások valószínűleg terület- és állatlétszám alapú támogatások lesznek, például az antimikrobiális rezisztencia (AMR) kialakulása elleni küzdelmet célzó és az élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházásokat ösztönző intézkedések. Idővel természetesen lesznek beruházásokat és együttműködéseket támogató pályázati felhívások is.

A vidékfejlesztési támogatások három csoportra oszthatók fel:

- **Gazdaságfejlesztési beavatkozások:** A gazdasági fejlődést szolgáló szakpolitikai célok elérésére a KAP II. pillér 51%-a fordítható. Ezen belül továbbra is prioritás a hazai élelmiszeripari ágazat fejlesztése.
- **Zöld beavatkozások:** A magyar KAP Stratégiai Terv az európai uniós források vidékfejlesztési részének közel 75%-a környezeti- és klímacélokat támogat. A gazdaságfejlesztési természetű intézkedések sok esetben környezeti- és klímacélokat is szolgálnak, ennek megfelelően külön zöld beruházások is szerepelnek a tervben. Az Agro-ökológiai Programon túl továbbra is támogatott lesz a Natura 2000 erdő és gyepterületek fenntartása, az állati és növényi génmegőrzés, valamint az állatjóléti támogatások is folytatódnak. Az agrár-környezetgazdálkodási és az ökológiai gazdálkodást támogató kifizetések is megmaradnak, továbbá hangsúlyos marad az erdészeti ágazat fejlesztése is.
- **Megújuló vidék beavatkozásai:** A vidéki közösségek megszokott vidékfejlesztési támogatásai mellett kiemelt figyelem irányul a mezőgazdaságban a tudásátadás fejlesztésére és az egész élelmiszergazdaság vonatkozásában az innováció elősegítését szolgáló támogatásokra.

A 2023-2027-es támogatási ciklust meghatározó KAP Stratégiai Terv az alábbi linken érhető el: <https://kormany.hu/hirek/online-elarheto-magyarorszag-elfogadott-kozos-agrarpolitika-strategia-terve>

Az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) kifizetési rendszer szintén egy 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 előírascsoportok esetén a támogatási összeg a kompenzációs támogatás összegével csökkentésre kerül.

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

Kifejezetten Natura 2000 területekre jelenleg a Natura 2000 gyep- és erdőterületekre vonatkozóan létezik kompenzációs kifizetés, azonban egyéb természetvédelmi szempontból

fontos élőhelyre (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 javítása érdekében javasolható, hogy támogatást lehessen igényelni olyan mezőgazdaságilag nem hasznosított területeken, ahol néhány fontos beavatkozással jelentős természeti értékek fenntartását lehet elősegíteni (pl. inváziós növények irtása, vízelvezetés megszüntetése stb.) Ezek többnyire olyan élőhelyek, ahol épp a gazdálkodás hiánya teszi lehetővé a közösségi jelentőségű értékek fennmaradását.

Mivel ezek a területek rendszerint nem támogatható területszempontok, így 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.

A Natura 2000 területek közötti koherencia biztosítása érdekében fontos lenne 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 természetességű területeken vagy részterületeken azoknak a fennmaradását segítő gazdálkodást vagy akár a „nem beavatkozást” kellene ösztönözni az inváziós fajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.

3.3.2. Pályázatok

A Hortobágy, mint táj, az ősi, természetes állapotokat mutató arculatát egészen a XIX. századig képes volt megőrizni, az ember megjelenését követően a fő hasznosítási mód évszázadokon keresztül a legeltetési gazdálkodás volt. A kor előrehaladtával azonban egyre inkább előtérbe került a technokrata, gazdasági szemléletű megközelítés a területet illetően, így egyre sürgetőbb igény mutatkozott arra, hogy a területet valamilyen módon intenzívebben kellene hasznosítani, jobban kikellene aknázni a benne rejlő lehetőségeket. Az elképzelések idővel tettek formájában öltöttek formát, melyek természetesen jelentős mértékben átalakították a terület természeti

rendszerének eredeti állapotát. Az 1846-ban megindult Tisza szabályozás miatt a korábban a Hortobágyra befolyó éltető víz nem már nem érkezett meg a pusztára, az elhibázott lépést újonnan kialakított árok- és csatornarendszerek kialakításával próbálták orvosolni. A közlekedés fejlődésével párhuzamosan a XIX. legvégén megjelent a Debrecen-Füzesabony vasútvonal a tájban, valamint az egyre intenzívebbé váló járműforgalom következtében a mai 33-as főútvonal és egyéb kisebb forgalmú mellékutak nyomvonalának leaszfaltozása is jelentős átalakító hatással bírt. A táj gazdasági megfontolásból történő átalakításának felfutása a kommunista-szocialista éra kezdeti szakaszában további jelentős lendületet kapott: a szántóföldi gazdálkodásra egyáltalán nem alkalmas szikes gyepterületeket is nagyüzemi módon elkezdtek feltörni, újabb és újabb árokrendszerek kialakításával nagy kiterjedésben jelent meg a gyepek intenzív öntözése, valamint igyekeztek rizstermesztésre is befogni a tájat, kicsit később gombamód szaporodtak az ipari mennyiségű libatenyésztési igényeket kiszolgáló épületek. A nagyívű elképzelések csak ideig-óráig voltak működőképesek, hosszabb-rövidebb idő után mind felhagyásra kerültek, a visszamaradó létesítmények súlyos tájsebekként éktelenkedtek a Hortobágyon.

Ezeknek a természetvédelmi szempontból kétségkívül káros folyamatoknak a megállítására, ellensúlyozására és helyrehozatalára a Hortobágyi Nemzeti Park 1973-ban történő megalakulása után kezdett remény mutatkozni, hiszen a szervezet az alapító okiratában számos egyéb kötelezettség és tennivaló mellett egyértelműen állást foglalt a még meglévő élőhelyek védelme és az átalakítottak helyrehozatala mellett. Az igazán reális élőhely-rekonstrukciók és helyreállítások gyakorlati lehetőségei a rendszerváltást követően alakultak ki: egyrészt a HNPI területének jelentős hányada került a Magyar Állam kezébe és a HNPI vagyionkezelésébe, másrészt a rekonstrukciós munkákat lehetővé tevő tetemes anyagi költségek fedezetét biztosító pályázati lehetőségek is megjelentek. Eleinte kisebb léptékű helyreállító munkákat lehetővé tevő hazai pályázati források nyíltak meg, majd hazánk 2004-es Európai Unió belépését követően nagyobb volumenű munkák finanszírozási lehetőségei is elérhetővé váltak. Ugyancsak az EU-ba történő belépés vált lehetővé az olyan fajok védelmét célzó pályázati források lehívása, melyeknek a védelmében a Hortobágy Európa-szerte vagy akár világviszonylatban is kulcsszerepet játszik.

Az elmúlt több, mint 25 éves időszakban az alábbi jelentősebb élőhelyrekonstrukciós, természetvédelmi törekvéseket szolgáló pályázatok valósultak meg a (HUHN10002) Hortobágy különleges madárvédelmi területen:

- Élőhely rekonstrukciós fejlesztések a Hortobágyi Nemzeti Parkban (KEOP-3.1.2./2F/09-2009-0016). A pályázat keretében végzett munka lehetővé tette 266 km használaton kívüli gát- és csatorna felszámolását, aminek köszönhetően mintegy 12420 hektár kiterjedésben sikerült rekonstruálni az élőhelyek vízjárását és a pusztai környezet arculatának visszaállítását. A pályázati forrásoknak köszönhetően lehetőség nyílt az extenzív hasznosítású Hortobágyi-halastó madárbarát halastavi gazdálkodást szavatoló létesítmények felújítására, újjáépítésére.
- Vonalas létesítmények természetkárosító hatásának mérséklése a Hortobágyi Nemzeti Park működési területén I., II. és III. ütem (KEOP-3.1.2./2F/09-2010-0013, KEOP-3.1.2./2F/09-11-2013-0012, KEOP-3.1.2./2F/09-11-2013-0044). A három projekt részeként 20 km 22 kV-os közepesfeszültségű szabadvezetékes szakasz földkábeles kiváltását, 175 db 22 kV-os oszlop madárbaráttá történő átalakítását, 489 db madáreltérítő eszköz veszélyes vezeték szakaszokra történő felhelyezését, illetve a 33-as főút mentén 49,3 km védőkerítés kialakítását sikerült elérni.
- Árokrendszerek felszámolása a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén (KEOP-3.1.2./2F/09-11-2011-0003) A projekt keretében a természetes szikes pusztai élőhelyeket feldaraboló, használaton kívüli csatornák, egykori vízkormányzó műtárgyak, rendezetlen depóniák felszámolása történt meg, ezáltal a természetes szikes pusztai

- élőhelyszerkezet és a felszíni vízmozgások jelentős kiterjedésben kerültek helyreállításra.
- Természetvédelmi fejlesztések a Hortobágyi Nemzeti Park Egyek-Pusztakócsi mocsarak területén (KEOP-3.1.2/2F/09-11-2011-0009). A pályázat keretében a Fekete-rét rekonstrukciója, a górési ragadozómadárvédelmi mentőhely fejlesztése és a környék 6 kunhalmjának a rekonstrukciója valósult meg.
 - Az egykori bombázó lőtér tájrehabilitációja a Hortobágyi Nemzeti Parkban I. és II. ütem (KEOP-3.1.2/2F/09-11-2012-0001 és KEOP-3.1.2/2F/09-11-2012-0002; KEHOP-4.1.1-15-2015-00001 és KEHOP-4.1.1-15-2015-00002). A Nádudvar, Nagyiván, Kunmadaras, Karcag, Hortobágy külterületein található egykori légi (bombázó) lőtér a pályázati forrásoknak köszönhetően teljes mértékben lőszermentesítve lett, a korábbi kiszolgáló helyiségek és célobjektumok eltüntetésre kerültek, lehetővé váltak a Hortobágyon kívánatos legeltetési gazdálkodás feltételei.
 - Pusztai tölgyesek és puhafaligetek természetvédelmi rekonstrukciója a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén (KEHOP-4.1.0-15-2016-00037). A tiszadorogmai Göbe-erdőben, az Ohati-erdőben, a Tilos-erdőben és a Nagy-Kácsa ártéri erdőben a tájba illeszkedő őshonos fajokból álló természetes vagy természetközeli élőhelyek rekonstrukciója valósult meg, ami a természeti értékek hosszú távú fennmaradását, a leromlott területek rehabilitációját, valamint kedvező életfeltételek és élőhelyek kialakítását tette lehetővé.
 - A Hortobágy és Nagy-kunság természetvédelmi tájegységek vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú helyreállítása (KEHOP-4.1.0-15-2016-00018). A forrásoknak köszönhetően szerte a Hortobágyon 21 különböző projekthelyszínen sikerült megvalósítani a különböző élőhelyek vízzel történő ellátását, revitalizálását, melynek köszönhetően számos védett és fokozottan védett élőlény hosszú távú megőrzését érhetjük el az élőhelyek jobb ökológiai állapotának a révén.
 - Nagy-vókonyai vizes és pusztai élőhelyrehabilitáció (LIFE02 NAT/H/008638). A projekt keretében a Vókonya-pusztán valósult meg a használaton kívüli csatornák, műtárgyak és felhagyott, jelentős tájsebként létező, használaton kívüli libás hodályok felszámolása. A terület rekonstrukciója révén a helyszín egy természetvédelmi szempontból kedvezőbb ökológiai állapotba került.
 - Tájrehabilitáció a Hortobágyi Nemzeti Parkban (LIFE02 NAT/H/008634). A projekt keretében a Német-sziget, Angyalháza, Szelencés, Malomháza, Zám, Pente-zug és Mátá pusztai területrészek közel 500 km hosszúságban történt meg használaton kívüli csatornák betemetése és megszüntetése, melynek köszönhetően mintegy 10000 hektáros célterületen valósult meg a szikes pusztai élőhelyek ökológiai szempontú helyreállítása.
 - Gyepterületek rekonstrukciója és mocsarak védelme Egyek-Pusztakócsón (LIFE04 NAT/H/000119). A pályázat keretében 750 hektár szántóterület visszagyepesítése történt meg az eredeti 1530 és 6250 kódjelű Natura 2000-es élőhelyek helyreállítása érdekében, valamint a gyepterületek és szikes mocsarak legeltetési kezelése révén egy diverzebb, ökológia szempontból kívánatosabb élőhelykezelés valósult meg.
 - Észak-hortobágyi szikes tavak rehabilitációja (LIFENAT07/H/000324). A pályázat révén a Balmazújváros környéki szikes puszták (Nagy-szik, Magdolna, Kerek-fenék) rehabilitációja valósult meg. Használaton kívüli csatornák, árkok kerültek felszámolásra, természetvédelmi szempontból helytelenül működő csatornák kerültek átalakításra, műtárgyak lettek létesítve, továbbá a természetvédelmi szempontból magas fokú legeltetésnek köszönhetően jelentősen javult a célterületek ökológia állapota.
 - Legelőtavak élőhelykezelése a Hortobágyon – Természetvédelmi célú legeltetési rendszer kidolgozása a 1530 pannon szikes sztyeppék és mocsarak élőhelytípusra: annak vizes altípusainak ökológiai állapotjavítása (LIFE11 NAT/HU/000924). A projekt keretében 37000 méter hosszúságban kerültek megszüntetésre, átalakításra, kiváltásra használaton

kívüli, valamint természetvédelmi szempontból rosszul üzemelő csatornaszakaszok. Állattartó létesítmények kialakítása és állatállományok vásárlása révén jelentős kiterjedésben valósult meg megfelelő erélyű legeltetési élőhelykezelés különböző természetes víztestekben.

- Szikes, vizes élőhelyláncolat LIFE (Restoration of sodic lake sub-type of the Pannonic salt steppe and marsh habitat in the Hortobágy LIFE21 NAT-HU-SODIC WETLAND SYSTEM/101074474). A jelenleg is futó pályázat célkitűzése, hogy a Balmazújváros környéki puszták (Nagy-szik, Magdolna, Daru-Karinkó és Nyíró-lapos) egykoron meglévő természetes kapcsolatának helyreállítása megvalósulhasson, a Hajdúháti vízgyűjtő területen lehulló többlet csapadékvíz a területre folyjon, a keletkező csapadékvíz a terület ökológiai rendszereiben maradjon, ezáltal egy természetvédelmi szempontból kedvező ökológia állapot alakuljon ki.

Az elmúlt több, mint 25 éves időszakban az alábbi jelentősebb fajvédelmi pályázatok valósultak meg, illetve vannak folyamatban a(HUHN10002) Hortobágy különleges madárvédelmi területen:

- A kis lilik (*Anser albifrons*) védelmét célzó LIFE projektek: Conservation of Lesser White-fronted Goose on the European migration route (LIFE05 NAT/FIN/000105), Safeguarding the Lesser White-fronted Goose Fennoscandian population in key wintering and staging sites within the European flyway (LIFE10 NAT/GR/000638) és a Providing a climate resilient network of critical sites for the Lesser White-fronted Goose in Europe (LIFE19 NAT/LT/000898). A korábbi, már lezárult finn és görög főkedvezményezett irányításával lezajlott projektek célja a kritikusan veszélyeztetett fennoskandináv kis lilik állomány Hortobágyon is átvonuló állományának monitoringja, a vonulás biztonságát szavatoló hortobágyi pihenő- és táplálkozóhelyek zavartalanságának biztosítása volt. A jelenleg futó pályázati időszakban a korábban elfogadott fajvédelmi aktualizálását és tervben megfogalmazott védelmi intézkedések megvalósítását tervezzük. 3 különböző helyszínen (Bivalyos, Akadémiai-libanevelő és Szálka-halom) a jelenleg makrovegetációval borított vizes élőhelyeket mechanikai kezelést (szárzúást) követően legeltetéssel hoznánk kedvezőbb természetvédelmi állapotba, másrészt a területek természetes vízháztartását hátrányosan befolyásoló létesítményeket (funkcióatlan csatornák, beton műtárgyak, stb.) tervezzük felszámolni, ezzel is növelve a kis lilik számára megfelelő élőhelyek kiterjedését.
- A parlagi sas (*Aquila heliaca*) védelmét célzó LIFE projektek: Conservation of Aquila heliaca in the Carpathian basin (LIFE02 NAT/H/8672) és Conservation of Imperial Eagles by managing human-eagle conflicts in Hungary (LIFE10 NAT/HU/019). A két sikeresen lezajlott pályázat keretében számos a faj kárpát-medencei állományának védelmét célzó projektelemelele: a faj állományát veszélyeztető közepesfeszültségű oszlopszakaszok felderítése és biztonságosabbá tétele, élőhelyvédelmi-fejlesztések, monitoringtevékenység fokozása, jeladós nyomkövetések és az elharapózott mérgezéses esetek elleni fellépés. Mindezen intézkedések egy része a Hortobágy KMT területét is érintette.
- A kerecsensólyom (*Falco cherrug*) védelmét célzó korábbi LIFE projektek csak periférikusan érintették a Hortobágy KMT területét Conservation of Saker (Falco cherrug) in the Carpathian Basin (LIFE06 NAT/H/000096) és Conservation of Falco cherrug in NE Bulgaria, Hungary, Romania and Slovakia (LIFE09 NAT/H/000384). A jelenleg futó Recovering the Saker Falcon populations of the North-Hungarian Plain (LIFE21-NAT-HU_LIFE SakerRoads) projekt célja elsődleges célja az, hogy felmérje a faj utóbbi időben tapasztalható állománycsökkenésének az okait, csökkentse az emberi tevékenység miatt bekövetkező madárpusztulások arányát, továbbá javítsa a faj költési sikerét élőhelyfejlesztések és a rendelkezésre álló táplálékkínálat bővítése révén.
- A kék vércse (*Falco vespertinus*) védelmét célzó LIFE projektek közül a Conservation of Falco vespertinus in the Pannonian Region (LIFE05 NAT/H/000122) zajlott le a

Hortobágyon. A pályázat keretében mesterséges költőládák kihelyezésével bővítve lett a fészkelésre alkalmas helyszínek száma, számos veszélyes középvezetékű vezetékszakas lett leszigetelve, élőhelykezelések valósultak meg és a faj monitoringja hangsúlyosabbá vált.

A természetvédelmi pályázatok keretében sikeresen lezajlott helyreállító beavatkozások sokasága ellenére még számos helyrehozandó, rehabilitálandó helyszín van a HNPI látókörében a Hortobágyi KMT területén. Ezek között az egyik legfontosabbnak a terület legjelentősebb vízfolyásaként említhető Hortobágy folyó természetvédelmi rekonstrukcióját említhetjük.

A Tisza-tó területére vonatkozó a természetvédelmi célkitűzések megvalósításával kapcsolatos pályázat jelenleg nincs folyamatban, sem tervezési fázisban.

3.3.3. Egyéb

A tervezési területre vonatkozóan egyéb javaslat nem merül fel.