



KÖRTÁJ TERVEZŐ IRODA KFT.

**A KISKUNSÁGI SZIKES TAVAK ÉS AZ ŐRJEGI
TURJÁNVIDÉK különleges madárvédelmi terület (HUKN10002)
Natura 2000 fenntartási terve**



VÉGLEGES VÁLTOZAT

Készült az
**A fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000
területeken (Svájci-Magyar Együttműködési Program, Végrehajtási Megállapodás
száma: SH/4/8) c. projekt
megvalósításának keretében.**

2016. február

Adószám: 13831176-2-13 ❖ Cégjegyzékszám: 13-09-129583

Bankszámlaszám: 10104167-57309900-01000006

Postacím: 2009 Pilisszentlászló, Vadrózsa u. 28.

Tel: 30/250 3614 ❖ Fax: 28/415 383

Ügyvezető: Biró László

Készült a **A fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000 területeken (Svájci-Magyar Együtműködési Program, Végrehajtási Megállapodás száma: SH/4/8) c. projekt** megvalósításának keretében. A projekt keretében a 275/2004. Korm. rendelet előírásai és egyéb szakmai útmutatók alapján.

Szakmai vezetők:

Projektvezető: Tóth Péter (MME)

Szakmai témafelelős: Podmaniczky László (SZIE TTI)

Szakmai témakoordinátor: Faragóné Huszár Szilvia (LLTK Nonprofit Kft.)

Kommunikációs felelős: Kovács Eszter (SZIE TTI)

Pénzügyi felelős: Jeney Zsuzsa (SZIE TTI)

Szerkesztette:

Králl Attila – természetvédelmi szakértő

Szakmai közreműködők:

Rezneki Rita és Varga Csaba – független szakértők

Szentes Katalin, Müller Tamás, Staszny Ádám (SZIE Halgazdálkodási Tanszék)

Szemethy László, Heltai Miklós (SZIE Vadvilág Megőrzési Intézet)

Nagy Zsolt, Nagy Károly (MME Monitoring Központ)

Halpern Bálint (MME Kételtű és Hullóvédelmi Szakosztály)

Bíró Marianna, Molnár Zsolt (MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet)

Fabók Veronika, Kalóczkai Ágnes, Margóczy Katalin, Mihók Barbara (AKUT Egyesület)

valamint

Bankovics András, Dóka Richárd, Gyurita István, Kurmai Péter, Lóránt Miklós, Németh Ákos, Pigniczki Csaba, Sági Tamás, Sipos Ferenc, Vadász Csaba (Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság)

A térképeket és a térinformatikai elemzéseket készítették:

Skutai Julianna és Molnár Dániel (SZIE TTI GISstudio)

Budapest, 2016. február

Tartalom

I. Natura 2000 fenntartási terv.....	5
1. A terület azonosító adatai.....	7
1. 1. Név.....	7
1. 2. Azonosító kód.....	7
1. 3. Kiterjedés.....	7
1. 4. A kijelölés alapjául szolgáló madárfajok.....	7
1. 5. Érintett települések.....	9
1. 6. Egyéb védettségi kategóriák.....	9
1. 7. Tervezési és egyéb előírások.....	11
2. Veszélyeztető tényezők.....	14
3. Kezelési feladatok meghatározása.....	20
3. 1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése.....	20
3. 2. Kezelési javaslatok.....	22
3. 2. 1. Élőhelyek kezelése.....	26
3. 2. 2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés.....	76
3. 2. 3. Fajvédelmi intézkedések.....	76
3. 3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	76
3. 3. 1. Agrártámogatások.....	76
3. 3. 2. Pályázatok.....	78
3. 3. 3. Egyéb.....	78
3. 4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	79
3. 4. 1. Felhasznált kommunikációs eszközök.....	79
3. 4. 2. A kommunikáció címzettjei.....	80
3. 4. 3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel.....	80
II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció.....	84
1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése.....	85
1.1. Környezeti adottságok.....	85
1.1.1. Éghajlati adottságok.....	85
1.1.2. Vízrajzi adottságok.....	85
1.1.3. Talajtani adottságok.....	86
1.2. Természeti adottságok.....	86
1.2.1. A területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípusok.....	93
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok.....	94

1. 2. 5. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős növény- és állatfajok.....	153
1. 3. Területhasználat	154
1. 3. 1. Művelési ág szerinti megoszlás.....	154
1. 3. 2. Tulajdoni viszonyok.....	156
1. 3. 3. Területhasználat és kezelés	156
2. Felhasznált irodalom	169
Internetes források.....	169
III. Mellékletek.....	170

Bevezetés

A Natura 2000 területek az európai, közösségi jelentőségű ritka és veszélyeztetett fajok, illetve élőhelyeik hálózatát alkotják. Kijelölésük célja a közösségi szinten kiemelt fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fejlesztése, illetve helyreállítása. A védelem céljait az Európai Unió két irányelvében határozta meg, amelyekben egyben kötelezi is a tagországokat a Natura 2000 hálózat lehatárolására. Magyarországon 2004-re 512 db, összesen közel 20000 km² (2 millió ha) kiterjedésű Natura 2000 terület került kijelölésre. Ezzel hazánk a pannon biogeográfiai régió tagjaként jelentős mértékben járul hozzá Európa természeti értékeinek megőrzéséhez.

A hazai Natura 2000 területek kijelölését az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) sz.kormányrendelet határozza meg, a területek helyrajzi szám szintű kihirdetése pedig az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 45/2006. (XII. 8.) sz KvVM rendeletben található.

Az irányelvek céljainak teljesítése érdekében a tagállamok a Natura 2000 területekre fenntartási terveket készítenek. Ezekben többek között rögzítik a természetvédelmi célkitűzéseket és a területhasználókkal együtt kialakított kezelési előírásokat javaslatok formájában. Ezek alapját képezhetik az egyes területeken igényelhető agrár-környezetgazdálkodási kifizetéseknek, amelyek az aktuális agrár-környezetgazdálkodási jogszabályokban jelennek meg. A fenntartási terv azonban földhasználati szabályokat nem állapít meg.

2012. nyarán a Svájci-Magyar Együttműködési Program támogatásával, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) vezetésével és a Szent István Egyetem (SZIE), valamint a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjának (MTA-ÖK) részvételével program indult a hazai Natura 2000 területek állapotának alaposabb megismeréséért és természeti értékeinek megőrzéséért. A "Fenntartható természetvédelem a magyarországi Natura 2000 területeken" című projekt célja a Natura 2000 területek kedvező természetvédelmi helyzetének hosszú távon történő biztosítása, természetvédelmi, gazdasági, és társadalmi szempontból is fenntarthatóságot szolgáló kezelési javaslatok kidolgozásával.

A projekt fókuszpontjában a gyűjtött biotikai adatokra alapozott, a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek hosszú távú megőrzését és javítását szolgáló intézkedések kidolgozása és tesztelése állt. A projekt során a témában jártas kutatók módszertani fejlesztést végeztek egyes adathiányos növény- és állatfajok, élőhelyek, ökológiai faktorok (vadhatás, holtfa) esetében, és tesztelik ezeket a módszereket.

Emellett a projekt keretében - kiskunsági és mátrai területeken – fenntartási tervek is készültek. Jelen dokumentum a kiskunsági különleges madárvédelmi terület, valamint az ezzel átfedésben lévő természetmegőrzési területek alapvető madárvédelmi, ill. élőhelyvédelmi szempontú kezelési javaslatait foglalja össze.

Jelen dokumentáció a projekt keretében vállalt kiskunsági Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási terv teljes (tervi és megalapozó anyag), egyeztetés utáni változata. A tervi anyag rész 2015-ben egyeztetési anyagként az országos és területi illetékességű érintett szervezeteknek, valamint gazdálkodóknak véleményezés céljából kiküldésre került.

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1. 1. Név

Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék Különleges Madárvédelmi Terület (a továbbiakban: Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék KMT)

1. 2. Azonosító kód

HUKN10002

1. 3. Kiterjedés

35722,19 ha

1. 4. A kijelölés alapjául szolgáló madárfajok

<i>Madárfaj neve</i>	<i>Kód</i>
kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	A004
feketenyakú vöcsök (<i>Podiceps nigricollis</i>)	A008
bölgébika (<i>Botaurus stellaris</i>)	A021
törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>)	A022
bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	A023
üstökös gém (<i>Ardeola ralloides</i>)	A024
kis kócsag (<i>Egretta garzetta</i>)	A026
nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>)	A027
vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>)	A029
fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>)	A030
fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	A030
kanalasegém (<i>Platalea leucorodia</i>)	A034
vetési lúd (<i>Anser fabalis</i>)	A039
nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>)	A041
kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)	A042
nyári lúd (<i>Anser anser</i>)	A043
csörgő réce (<i>Anas crecca</i>)	A052
böjti réce (<i>Anas querquedula</i>)	A055

kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>)	A056
cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)	A059
rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	A075
barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>)	A081
kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>)	A082
hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>)	A084
halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>)	A094
kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)	A097
guvat (<i>Rallus aquaticus</i>)	A118
pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>)	A119
kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>)	A120
daru (<i>Grus grus</i>)	A127
túzok (<i>Otis tarda</i>)	A129
gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>)	A131
gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	A132
ugartyúk (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	A133
széki lile (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	A138
aranylile (<i>Pluvialis apricaria</i>)	A140
pajzsos cankó (<i>Philomachus pugnax</i>)	A151
nagy goda (<i>Limosa limosa</i>)	A156
kis póling (<i>Numenius phaeopus</i>)	A158
nagy póling (<i>Numenius arquata</i>)	A160
piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>)	A162
réti cankó (<i>Tringa glareola</i>)	A166
szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>)	A176
küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)	A193
fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>)	A196

kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>)	A197
jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>)	A229
szalakóta (<i>Coracias garrulous</i>)	A231
parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>)	A255
kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>)	A272
fülemülesitke (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	A293
tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	A338
kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>)	A339
vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>)	A396
balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	A429
kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)	A511

A fenti alapadatok illetve a jelölő élőhelyek/fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának (Standard Data Form) 2015. október 31-ével frissített változatait vettük alapul.

1. 5. Érintett települések

Bács-Kiskun megye:

Akasztó, Csengőd, Dunapataj, Dunatétlen, Fülöpszállás, Harta, Kecel, Kiskőrös, Öregcsertő, Solt, Soltszentimre, Szabadszállás, Szakmár, Újsolt, Újtelek.

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V. 11.) 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.

1. 6. Egyéb védeltségi kategóriák

Egyéb érintett (átfedő) Natura 2000 terület:

Natura 2000 terület neve	kód	kiterjedés (ha)	átfedés (ha)
Felső-kiskunsági szikes tavak és Miklapusza	HUKN20009	19679,72	19577,22
Fülöpszállás – Soltszentimre – csengődi lápok	HUKN20013	3122,99	2838,01
Ökördi – erdőtelek – keceli lápok	HUKN20021	2517,88	2517,88
Összesen		25320,59	24933,11

Egyedi jogszabállyal létesített országos jelentőségű védett természeti terület:

Védett terület neve	törzsk. szám	kiterjedés (ha)	átfedés (ha)
KNP - Felső-kiskunsági tavak	109/NP/74	4948,20	4948,20
KNP - Miklapuszta	109/NP/74	5847,20	5847,20
Szelidi-tó TT	123/TT/76	408,83	176,09
Összesen		11204,23	10971,49

Ex lege védett természeti területek:

Ex lege védett terület típusa	összkiterjedés (ha)
láp	4143,96
szikes tó	4772,97
Összesen	8916,93

Helyi jelentőségű védett természeti terület:

Helyi védett terület neve	település	törzsk. szám	kiterjedés (ha)	átfedés (ha)
Keceli Látó-sziget	Kecel	2/53/TT/96	132,27	132,27

Nemzetközi jelentőségű területek:

Terület neve	összkiterjedés (ha)	átfedés (ha)
Felső-kiskunsági szikes tavak Ramsari Terület ¹	7379,37	7379,37
Ramsari terület tervezett bővítés	390,09	390,09

Országos ökológiai hálózati övezete:

Országos ökológiai hálózat övezet kategória	Natura 2000 terület érintettsége (%)
magterület	59,97%
pufferterület	8,80%
ökológiai folyosó	1,18%

¹ 119/2011. (XII. 15.) VM rendelet a Nemzetközi Jelentőségű Vadvizek Jegyzékébe bejegyzett hazai védett vizek és vadvízterületek kihirdetéséről

1. 7. Tervezési és egyéb előírások

- Elfogadott érvényes természetvédelmi kezelési terv az érintett védett természeti területre (ha már elkészült, de nincs még elfogadva, akkor is)
- Településrendezési eszközök
 - 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
 - A Bács-Kiskun Megye Területrendezési Terve; Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Közgyűlésének 19/2011. (IX. 29.) önkormányzati rendelete; Bács-Kiskun Megyei Közgyűlés 190/2011. (XI. 25.) kgy. határozata

Településnév	Településszerkezeti terv és helyi építési szabályzat (HÉSZ) elfogadása
Akasztó	83/2008. (V.13.) önk. hat.
	9/2008. (V.13.) önk. rend.
Csengőd	19/2010. (III. 22.) önk. hat.
	10/2006.(VII. 1) önk. rend. (módosítva: 5/2010. (III. 30) önk. rend.)
Dunapataj	153/2003. (IX.15.) önk. hat.
	(mód.: 56/2008. (IV. 28) önk. hat.)
	11/2003. (IX.15.) önk. rend.
	(mód.: 6/2008. (IV.28) önk. rend)
Dunatetétlen	153/2003 (IX.15.) önk. hat.
	11/2003.(IX. 15.) önk. rend
Fülöpszállás	nincs érvényes településrendezési eszköz
Harta	93/2001 önk. hat.
	(mód: 7/2011. (II.17.) önk. hat.
	20/2001. (X.29.) önk rend.
	(mód.: 5/2011. (II.18) önk. rend.
Kecel	19/2012.(II.27.) önk. hat
	4/2012.(II.28.) önk. rend
Kiskőrös	100/2005. (VII. 27) önk. hat.
	(mód.: 24/2008 (III. 27.) önk. hat.)

	15/2005. (VII. 28.) önk. rend.
Öregcsertő	2008
Soltszentimre	68/2006. (XII. 15.) önk. hat 17/2006. (XII. 18.) önk. rend.
Szabadszállás	145/2006. (VIII. 28.) önk. hat. (mód.: 24/2012 (II. 13.) önk. hat.) 20/2006. (VIII. 28.) önk. rend.
Szakmár	150/2010 önk. hat 8/2010. (XII. 20.) önk. rend.
Újtelek	95/2005. (VIII.15.) önk. hat. 4/2005. (VIII. 15) önk. rend

- Körzeti erdőtervek és üzemtervek
 - *A Közép-Duna menti erdőtervezési körzet* 2011-ig szóló erdőterve, ill. a 2016-ig szóló átmeneti erdőterve érinti a Natura 2000 területet (A 11/2010. FVM rendelet szerint 2016-ban fogják elkészíteni az erdőtervet.). Jelenleg átmeneti erdőterv van érvényben.
 - *A Kiskőrösi erdőtervezési körzetnek* jelenleg elfogadott körzeti erdőterve nem áll rendelkezésre, a <http://erdoterkep.nebih.gov.hu/> alapján a közvetkező erdőtervezésre 2017 folyamán kerül sor.

- Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek

A tervezési terület 13 vadgazdálkodási egységet érint a Közép-Magyarországi vadgazdálkodási tájhoz tartozó III/5. Észak-bácskiskuni vadgazdálkodási körzetben. A vadgazdálkodási egységek üzemtervei 2017. február 28.-ig érvényesek.

- 03-600410-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.04.12; jóváhagyás: 2007.12.05 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-600710-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte:; jóváhagyás: 2008.02.12 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-602110-1-3-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.04.12; jóváhagyás: 2007.09.21 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-602210-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2006.10.06; jóváhagyás: 2009.08.27 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-602220-1-4-0 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.04.20; jóváhagyás: 2007.10.18 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-602310-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.11.15; jóváhagyás: 2008.02.12 érvényesség 2017.02.28-ig

- 03-602410-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2006.11.01; jóváhagyás: 2007.04.27 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-602510-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2008.01.16; jóváhagyás: 2008.04.01 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-604410-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.09.03; jóváhagyás: 2007.11.28 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-604610-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2006.12.20; jóváhagyás: 2007.05.10 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-604710-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2006.12.01; jóváhagyás: 2007.05.04 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-604810-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.03.10; jóváhagyás: 2007.10.18 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-606310-2-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.08.24; jóváhagyás: 2007.11.12 érvényesség 2017.02.28-ig
- A vadászatra jogosultak adott vadászati évre szóló éves vadgazdálkodási tervei.
- Halgazdálkodási tervek
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv²
 - 1-10 Duna-völgyi főcsatorna alegység részvízgyűjtő gazdálkodási terve – 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozat Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről.
- Egyéb tervek
 - Kék vércse fajmegőrzési terv – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004
 - Túzok fajmegőrzési terv – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004
 - Széki lile fajmegőrzési terv – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2006

² www.vizeink.hu

2. Veszélyeztető tényezők³

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.01	Intenzív, vagy intenzívebb kaszálás	H	belül	20%	több 10 ha-os gyepek, ill. szálas takarmánynövény-kultúrák rövid idő alatt egyben történő lekaszálása az élőhely hirtelen drasztikus megváltozását eredményezi. A térben-időben nem megfelelően szervezett kaszálás (kaszási időpont, kaszált-kaszátlan terület aránya, hagyásterületek, hagyássávok aránya, elhelyezkedése), technológia (kaszatípus, nagy sebességgel mozgó gép) rossz megválasztása rendkívül komoly károkat tud okozni. Földön fészkelő madárfajok pl. túzok (<i>Otis tarda</i>) nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), nagy póling (<i>Numenius arquata</i>), illetve ezek táplálékállatai (főként ízeltlábúak, kételtűek, hüllők) közvetlenül elpusztulhatnak, illetve a nagy léptékű élőhely-változást, mikroklimatikus viszonyok megváltozását nem képesek tolerálni.
A04.03	Pásztorokodás felhagyása, legeltetés hiánya	H	belül	30%	Alacsony, és nem kellő mértékben diverz állatállomány (pl. döntően birka legeltetése) miatt egyes területeken a szukcessziós folyamatok (pl. nád, gyékény terjedése) felerősödnek, ami egyéb veszélyforrásokat erősít fel (lásd: F03.01.01). Az alacsonyabban fekvő, jobb vízellátottságú területeken elsősorban a marha- és

³ A területet érintő *pozitív* hatásokat (pl. gyepek esetében kaszálás, legeltetés) *nem* a veszélyeztető tényezők között szerepeltetjük (v.ö: Standard Data Form 4.3). Ezeket a megalapozó dokumentáció 1.3 Területhasználat c. pontjában fejtjük ki részletesen.

					bivalylegeltetés hiánya, a szárazabb területeken a ló, szamár, és esetenként kecske legeltetésének hiánya jelentkezik. Problémát jelent a pásztortudás hiánya is. A kerítések és villanypásztor alkalmazása nem helyettesíti ez.
A02.01	Gazdálkodás intenzívebbé válása	H	belül	20-30%	A jelölő (elsősorban földön fészkelő) madárfajok szempontjából fontos mozaikos tájszerkezet megszűnése, a táblákat megbontó, azokat szegélyező (fasorok, bokorsorok, mezsgyék) eltűnése. Az intenzív művelésű kultúrák (napraforgó, kukorica, repce, intenzív gabonafélék) termesztése közvetlen élőhely-csökkenést, fokozott zavarást és szennyezést jelent. Az intenzifikálódás öngerjesztő folyamat: a vegyszerhasználat, illetve az öntözés lehetőségeinek bővülése lehetővé teszi intenzív művelésű (nagy vegyszer- és tápanyag-igényű, jelentős vízfelhasználású kultúrák) ültetését.
F03.01.01	Vadak károkozása (túltartott vadállomány)	H	belül	80%	Vaddisznó és emlős ragadozók: róka (<i>Vulpes vulpes</i>) és borz (<i>Meles meles</i>), továbbá kóbor kutya és macska, valamint varjúfélék; (<i>Corvus corone</i>), szarka (<i>Pica pica</i>) okozta kártétel földön fészkelő védett madárfajok, és apróvadfajok fészkeiben, fiókáiban. A vaddisznók túrása a gyepfelszínt is károsítja, amely utána kaszálhatatlanná válik és egyéb beavatkozás hiányában (pl. az egyébként tiltott hengerelés, ill. szárazítás) elgyomosodik. A területen intenzíven terjedő aranyakál (<i>Canis auratus</i>) vélhetően a rókához hasonlóan pusztítja a földön fészkelő madárfajok fészkeleit. A nyest az odúköltő fajok költési sikerére (szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)) jelenthet fokozott veszélyt

J02.03	Csatornázás és vízelvezetés	H	mindkettő	100%	Szikes tavak, szikes rétek, mocsarak, valamint a turjánvidék üde mocsár-és lápréteit érintő (bel)vízelvezetés, csatornázás. Hozzájárul a területek leszáradásához, átalakulásához, a tavaszi vízborítás, belvizek gyors eltűnéséhez. A csatornahálózat a szikes területek „átöblítését” kiédesedését, a szikes jelleg romlását okozza – vö.: J02.14 A csatorna- és árokpartok
M01.02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés (klímaváltozás következtében)	H	mindkettő	100%	A terület leszáradása évtizedes tendencia. A csökkenő talajvíz az időszakosan vízzel borított madárélőhelyek (elsősorban a mocsár- és láprétek, valamint vízjárta szikes pusztai élőhelyek) beszűkülését okozza. Különösen fontos ezért a művi beavatkozások (elsősorban vízelvezetés, öntözés) kiküszöbölése.
A06	Egyéves vagy évelő lágyszárú növénytermesztés	M	belül	10-20%	intenzív szántóföldi kultúrák (napraforgó, kukorica, valamint gabonafélék és repce) termesztése (v.ö: A02.01). A késői ültetésű/növekedésű kultúrák (pl. napraforgó, csemegekukorica) ökológiai csapdát jelenthetnek egyes kopár felszínekhez kötődő madárfajok számára (székicsér, ugartyúk).
A03.03	Kaszálás felhagyása, hiánya	M	belül	20%	A gyeperősödését, szúrós gyomfajok felnövekedését, cserjésedést, a gyepterületek, édesvízi, ill. szikes mocsarak, láprétek nádasodását, cserjésedését okozza – a vízellátástól és az élőhely karakterétől (szikes vs. láp- és mocsárrét) függően. Ez a nyílt területekhez kötődő fajok fészkelési lehetőségeit szűkíti.
A04.01	Intenzív legeltetés	M	belül	10-15%	Túlzott legeltetési nyomással történő, illetve térben és időben rosszul tervezett, és/vagy nem pásztorkodó legeltetés. Egyrészt túllegeltetést okoz, másrészt földön fészkelő madárfajok

					(tűzok, ugartyúk) fészekaljait teheti tönkre.
A07	Biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata	M	belül	10-20%	A vegyszerhasználat közvetlenül csökkenti a madárfajok (rovar) táplálékbázisát, továbbá a csapadékkal elmosódó vegyszer, műtrágya a környező élőhelyeket is veszélyezteti
A09	Öntözés	M	belül	10-15%	Hozzájárul az intenzív művelésű kultúrák terjedéséhez (vö.: 02.01). Az öntözés közvetlenül is elpusztíthat fészekaljakat, továbbá hozzájárul a talajvízszint csökkenéséhez, így különösen száraz időszakban a földön fészkelő fajok költési eredményeit negatívan befolyásolja. A magas sótartalmú víz öntözése másodlagos szikesedést okoz.
C01.01	Homok- és kavicskitermelés	M	mindkettő	5%	Közvetlen élőhelyvesztéssel jár, továbbá hozzájárul a talajvízszint csökkenéséhez, amit a kumulatív hatások (több anyag kitermelőhely együttesen) tovább erősítenek – vö.: A09
D01	Utak, vasútvonalak	M	belül	30%	Élőhelyek feldarabolódása, élőhelyvesztés az utak eltérítő hatása miatt. Madárfajok közvetlen pusztulása, gázolás (autó, vasút) következtében. A vasúti felsővezetékek a közép- és nagyfeszültségű vezetékekhez hasonlóan veszélyt jelentenek (vö.: D02.01)
D02.01	Villany- és telefonvezeték	M	belül	30-40%	Élőhelyek feldarabolódása, élőhelyvesztés a vezetékek eltérítő hatása miatt. A légvezetékek és tartóoszlopaik a nagyobb testű vártamadarak (szalakóta, egyes ragadozók), illetve a nagyobb testű átrepülő fajok (tűzok, vadludak, récék) számára jelentenek veszélyforrást áramütés, ill. ütközés miatt.
E01	Városi környezet, lakóterület	M	kívül	5-10%	A lakott területek, illetve az intenzív művelésű szántóföldi kultúrák közelsége fokozott

					szennyezést, zavarást, kóbor ragadozó állatok (kutya, macska) jelenlétét hozza magával.
F03.01	Vadászat	M	belül	70%	Vízivad-vadászat – fokozott zavarás, védett fajok véletlen elejtésének kockázata. Vadászlesek, szórók elhelyezése és forgalma okozta zavarás.
I01	Idegenhonos inváziós fajok jelenléte	M	belül	80%	keskenylevelű ezüstfa (<i>Eleagnus angustifolia</i>), bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>), aranyvessző (<i>Solidago</i> spp.) és selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>) – gyepterületeken való intenzív terjedése – a nyílt, pusztai élőhelyeket szűkíti be. Az inváziós fajok terjedése járulékos problémákat hoz magával: emlős ragadozók búvóhelyei számát, varjúfélék fészkelési lehetőségeit növeli. Az ezüstfa a szarka (<i>Pica pica</i>) fészkelési lehetőségeit növeli, másfelől fészkelési lehetőséget is jelent a szoliter kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), illetve erdei fülesbagoly (<i>Asio otus</i>) számára. A területen az akác nem viselkedik inváziósként.
J02.14	Sótartalom emberi hatásra történt megváltozása miatt bekövetkező vízminőség-változás	M		20-40%	Fehér vízű szikes tavak, szikes mocsarak és rétek kiédesedése az átáramló vizek, illetve a vízelvezetés következtében. A kiédesedés következtében a tavak vegetációja megváltozik, part menti területeik benővényesednek, így a speciális madárélőhelyek szűkülnek.
J02.02	Hordalékkotrás	M	belül	~5%	A vonalas vízi létesítmények: csatornák, árkok medrének fészkelési időszakban történő kotrása, a partok fás szárú növényzetének ritkítása az ehhez az élőhelyhez kötődő madárfajok (nádi énekesek, gémfélék, récefajok) élőhelyeit, szaporodási sikerét veszélyezteti.
K02	Természetes élőhely átalakulások, szukcessziós folyamatok	M	belül	20%	Nem kezelt (nem legeltetett) területek elnéadasodása, különösen a mélyebben fekvő,

					vízállásosabb területek esetében. Szárazodás + kezeletlenség következtében az szikes mozaikos élőhely-struktúra egyszerűsödése, élőhelyek egymásba történő átalakulása. A láp- és mocsárrétek esetében a kezelés hiányában erdősödés indul meg, lápcserjések alakulnak ki.
F03.02.03	Csapdázás, mérgezés, orvvadászat	L	belül	5-10%	védett ragadozómadár-fajok szándékos vagy véletlen mérgezése.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3. 1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A Kiskunsági szikes tavak és az őrzött turjánvidék (HUKN10002) különleges madárvédelmi terület kijelölésének célja az azon található, és a kijelölés alapjául szolgáló változatos fészkelő és vonuló pusztai madárfaj-együttest alkotó fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, illetve helyreállítása a továbbá a célok elérését akadályozó veszélyeztető tényezők mérséklése, kiküszöbölése, a kedvezőtlen környezeti hatások (kiszáradás, vízhiány, kedvezőtlen szukcessziós folyamatok, inváziós fajok okozta élőhely-átalakulások) mérséklése.

A madárfajok védelmét a számukra alkalmas élőhelyek – legfőképpen szikes és üde gyepek, szántók és különböző vizes élőhelyek – megfelelő kezelésével, a degradálódott élőhelyek és ezek közötti ökológiai kapcsolatok és összeköttetések táji léptékű rehabilitációjával, átmeneti élőhelyek kialakításával, továbbá a fajok költési sikerének közvetlen növelésével (kíméleti időszakok és területek kijelölése és betartása, fészekvédelem, predátorok gyérítése) szükséges megvalósítani. A táji léptékű élőhelykezelés természetvédelmi célja a legértékesebb területek megőrzése mellett a gyorsan változó környezeti feltételekhez (vízhiány, klímaváltozás hatásai) való alkalmazkodás lehetőségének megteremtése.

A madárvédelmi területből mintegy 20.000 ha országos jelentőségű védett terület, és összesen mintegy 25.000 ha fed át élőhelyvédelmi prioritású Natura 2000 területekkel (különleges természetmegőrzési területek). Éppen ezért a természetvédelmi célkitűzéseket és kezelési célállapotokat úgy kell meghatározni, hogy azok a védett fajok, továbbá a közösségi jelentőségű élőhelyek és növényfajok, továbbá a madárfajokon túl egyéb közösségi jelentőségű állatfajok ökológiai igényeit, kedvező természetvédelmi helyzetük megőrzését is szolgálják. A különböző kezelési igényekből adódó esetleges konfliktusokat a prioritások meghatározásával, területi lehatárolásokkal rendezni szükséges.

A madárközösségek hosszú távú megőrzése szempontjából három fő ágazat, azaz a mezőgazdálkodás (szántóföldi és gyepgazdálkodás), a vízgazdálkodás és a vadgazdálkodás szempontjainak egymással, valamint a természetvédelmi célokkal való összehangolása a leginkább meghatározó. Ezt egészíti ki jóval a kisebb területeken előtérbe kerülő a halastavi gazdálkodás és erdőgazdálkodás. Mivel a megőrzési célok a gazdálkodás által valósulhatnak meg, annak gazdasági és társadalmi szempontból is életképesnek, értelmezhetőnek kell maradnia. Ennek érdekében a fenntartási terv hangsúlyosan foglalkozik a természetbarát gazdálkodási módok reális megőrzésének, bevezetésének, támogatásának kérdéseivel.

A kimondottan agrárkörnyezethez kötődő jelölő madárfajok, így a terület kiemelt értékeit jelentő tűzok (*Otis tarda*), ugartyúk (*Burhinus oediconemus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), kék vércse (*Falco tinnunculus*) megőrzéséhez az extenzív, mérsékelt vegyszer- és többlet-tápanyag kijuttatással járó, csökkentett gépi munkát igénylő, mozaikos szántóföldi gazdálkodás kialakítása – ehhez illeszkedő szántóföldi kultúrákkal (pillangósok, gabona, ugar), valamint a nagyobb részben legeltetési, kisebb részben kaszálási extenzív gyepgazdálkodás folytatása szükséges. Természetvédelmi célkitűzés, hogy az nagyobb (40-50 ha) intenzív művelésű szántók a terület periferiáin, az értékes élőhelyektől távolabb helyezkedjenek el – az élőhelyek degradálódását okozó vegyszer- és tápanyagbemosódások, illetve a zavarás kiküszöbölése érdekében.

Elsősorban a szikes területeken kiemelt természetvédelmi célkitűzés a mélyebb felkvésű szikes mocsarak nádas-gyékényes vegetációjának megbontása, visszaszorítása, így legeltetett tartósabban vízzel borított élőhelyek, „legelőtavak” kialakítása. Kivételt képeznek a jelentősebb

gémteleppel bíró nádasok, szikes mocsarak, amelyek pl. a bölömbika (*Botaurus stellaris*), a vörös gém (*Ardea purpurea*) fészkelőhelyei.

A szikes tavakhoz, láp- és mocsárrétekhez kötődő madárfajok számára, így a széki lile (*Charadrius alexandrinus*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), szerkőfajok (*Chlidonias spp.*), illetve a nagy póling (*Numenius arquata*), a hamvas rétihéja (*Circus pygargus*) és réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) élőhelyei megőrzésének feltétele a természetvédelmi szempontú vízgazdálkodás: a területen célul kell kitűzni a természetes hidrológiai viszonyok helyreállítását, vízelvezetés és mesterséges vízpótlás helyett érdemi vízkormányzást, vízvisszatartást, illetve a vizek kémiai karakterének (szikes, illetve lápi jelleg) megőrzését kell, hogy szolgálja. A célkitűzés megvalósítása érdekében egyes vízelvezető árkok, csatornák megszüntetendők, valamint a meglévő műtárgyak összehangolt működtetése és karbantartása szükséges.

A vadgazdálkodás a területen egyaránt kell, hogy szolgálja a vízivad védelmét és nyugalomát, valamint a földön fészkelő madárfajok és apróvadfajok fészkeinek, szaporulatának megőrzését az ezeket veszélyeztető predátorok kontrollján, gyérítésén keresztül. A védett területen belül – függetlenül az aktuális kíméleti övezetektől – a vadgazdálkodás elsődlegesen természetvédelmi szempontok szerint szervezendő.

A jelölő madárfajok közül több kötődik a mesterséges halastavakhoz és azok nádszegélyéhez. Az extenzív halastavi gazdálkodás – a vízmozgatásra, növényzet visszaszorítására vonatkozó természetvédelmi szempontok figyelembe vétele esetén – kedvező élőhelyi feltételeket teremt.

A teljes területnek csupán 2-3%-a erdővel borított – a jelentősebb összefüggő erdők a terület keleti felén, a turjánvonulatban találhatók. Madárvédelmi szempontból a nagyrészt fátlan, pusztai környezetben az erdők elsősorban mint közösségi jelentőségű fajok fészkelőhelyei lényegesek. Ennek nyomán az erdőkezelések és felújítások során az ismert revírek, fészkek nyugalomának biztosítása elsődleges fontosságú. Hasonló okból mérlegelni kell a tájidegen fafajokból vagy idegenonosz fajokból (pl. akác) álló facsoportok őshonos fafajokra való lecserélésének és az ismert fészkek, fészkeletek megőrzésének szempontjai között; a vetési varjú pusztai fészkeleteinek megőrzése elsődleges fontosságú.

A fentieken túl kiemelt célkitűzés a természetvédelmi, társadalmi és gazdasági szempontok összehangolása – azaz a térség településeinek értékalapú, azokat megőrző, de azokra építő fejlesztése. A terület természeti értékei jelentős turisztikai vonzerőt jelentenek, ami kiváló lehetőséget biztosít a multi-funkcionális gazdálkodás kialakítására is.

3. 2. Kezelési javaslatok

Kezelési egységek meghatározása, a kezelési egységek lehatárolásának módszertana

A tervezéssel érintett *madárvédelmi* terület három *élőhelyvédelmi* Natura 2000 területet is magában foglal, azokat csaknem teljes egészében lefedve. A kezelési egységek lehatárolásánál, és a kezelési javaslatok megfogalmazásánál éppen ezért a madárvédelmi szempontok mellett az élőhelyvédelmi szempontokat is figyelembe vettük. Célunk az volt, hogy a kétféle szempontrendszer harmonizálásával egységes, illetve egymásnak megfeleltethető kezelési egység lehatárolásokat és előírás csomagokat lehessen kialakítani.

A madárvédelmi kezelési típusokat a jelölő madárfajok aktuális előfordulása, jellegzetes élőhelyei alapján határoztuk meg, figyelembe véve a célállapotokat, azaz az adott fajok potenciális előfordulási helyeit is.

A kezelési típusok lehatárolásához felhasználtuk a jelölőfajok fészkelési és megfigyelési adatait, a földrészletek hasznosítási adatait (művelési ág, terepi tapasztalatokat, továbbá a 2009-es ortofotót).

Valamennyi kezelési típushoz a KMT területén előforduló jelölő madárfajokból álló karakterfaj-együttes rendelhető. Az egyes madárfaj-együttesek alapvetően meghatározzák a kezelések jellegét, egyfajta sorrendet állítva fel az egyes jelölő madárfajok között.

A prioritizálás az alábbi alapelvek szerint történik:

- a jelölő madárfajok uniós szintű és globális veszélyeztetettsége;
- a jelölő madárfajok jelentősége a KMT területén;
- a jelölő madárfaj „ernyőfaj” jellege;
- a kiemelt jelentőségű jelölő madárfajok előfordulása;
- a területi adottságokhoz igazodó gazdálkodási forma megvalósításának lehetősége.

Kialakított madárvédelmi kezelési típusok:

’túzok’; ’hamvas rétihéja’; ’bölömbika’; ’partimadár’; ’ugartyúk’; ’szalakóta’, továbbá ’mesterséges nyílt vízterek’; ’erdő’; ’kisparcella’.

Az első 6 típust speciális madárvédelmi előírások jellemzik, igazodva az adott típusba tartozó faj(ok) ökológiai igényeihez, kíméleti időszakaihoz. A mesterséges nyílt vízterek, erdő és kisparcella típusok a valós műveléshez köthetők, így az élőhelyvédelmi kezelési típusokkal teljesen átfednek.

Az élőhelyvédelmi kezelési típusok meghatározása a madárvédelmi területnél alkalmazott módszerrel analóg módon történik. A területek ÁNÉR élőhelytérképei alapján az előforduló generalizált élőhelytípusokat (ÁNÉR 2011)⁴ vontuk össze hasonló kezelési igény, ill. célállapot alapján. A csoportok kialakításánál ahol lehetett, figyelembe vettük az ilyen módon aggregált élőhelyekre jellemző karakterfajokat, azok előfordulását is.

A kezelési egységekbe való besorolás során a természetvédelmi prioritásokat, illetve kívánt célállapotokat is figyelembe vettük. Így például a B1a ÁNÉR élőhelyi kategória (nem tűzegképző nádasok, gyékényesek, tavikákások) szikes környezetben a szikes mocsarak

⁴ A Magyarország élőhelytípusai c. könyv alapján

kezelési egységbe sorolódott, míg a turjánvidéken, mocsár- és lápréti környezetben, az üde gyepek kategóriába, a mesterséges kialakítású halastavak esetében pedig azokkal összevont kategóriába kerültek.

A kezelési típusok meghatározásánál a *teljes tervezési területet* figyelembe vettük, beleértve a kizárólag madárvédelmi szempontból kijelölt részeket is.

Azokban az esetekben, amikor az élőhelyvédelmi szempontokhoz illeszkedő kezelés (pl. vízborítás, vízmegtartás, kaszálás és legeltetés ütemezése) konfliktusba kerülne a madárvédelmi szempontú kezeléssel, az általános leírásban külön kitértünk a konfliktus mibenlétére, és feloldási lehetőségeire.

A gyakorlati – a gazdálkodás által megvalósítható – élőhelykezelés lehetőségeit szem előtt tartva minél nagyobb, robosztusabb kezelési egységeket igyekeztünk meghatározni, általánosabb keretet adó javaslat-csomagokkal. A nagyobb kezelési egységeken és kereteken belül nyílik lehetőség az adott év környezeti viszonyaihoz is alkalmazkodni képes, diverzifikáló élőhelykezelés megvalósítására, továbbá egy-egy fajhoz, fajcsoporthoz kapcsolódó specifikus, kiegészítő kezelési szempontok érvényesítésére.

Kialakított élőhelyvédelmi kezelési típusok:

mesterséges nyílt vízfelületek; fehérvízű szikes tavak; csatornák; szántók; szikes gyepek; szikes mocsarak; üde gyepek; száraz gyepek; természetes erdők; tájidegen fafajú erdők; fasorok, facsoportok; beépített területek, utak; tanyák, tanyahelyek; roncsolt területek

A végleges kezelési típusok a kettő kombinációjából születtek, ahol ez értelmezhető volt:

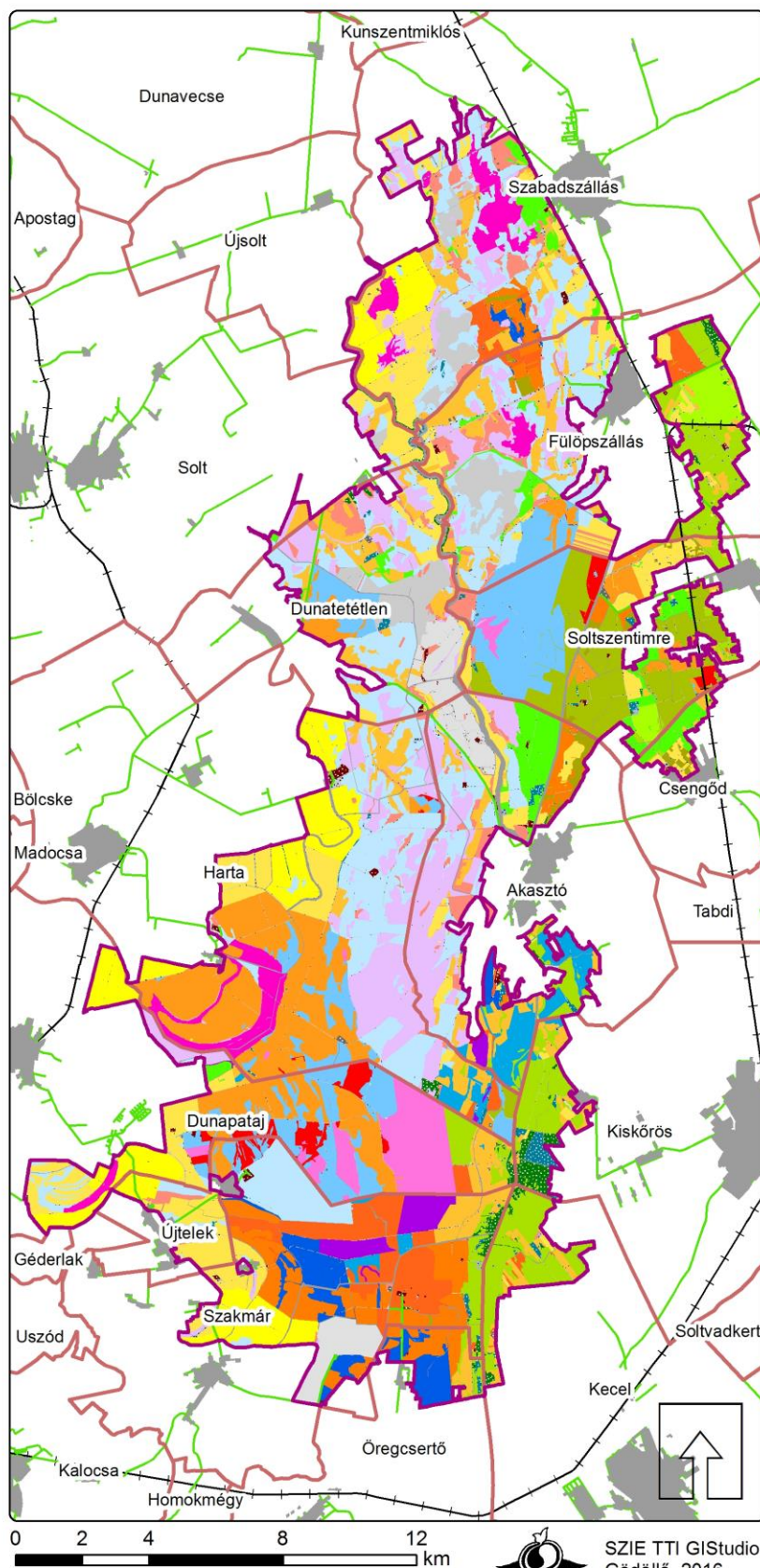
pl.: szikes gyepek, mint tűzokéltőhelyek – itt a szikes gyepek élőhelyvédelmi kezelési szempontjait kiegészítettük a tűzokvédeli aspektusokkal.

A fentiek alapján mindösszesen 30 kombinált kezelési típust határoztunk meg, ezek közül 28-hoz rendelhetők specifikus előírás-javaslatok.

A kezelési egységek lehatárolására kínálókozó lehetőségek (ÁNÉR-élőhelyfoltok, MePAR blokkhatárok, ill. földrészletek) közül a kezelési egységek földrészlet alapon történő leválogatása és lehatárolása mellett döntöttünk – elsősorban a gyakorlati gazdálkodáshoz való könnyebb illeszthetőség érdekében. Az alkalmazott módszer eredményeképpen a tervezési terület valamennyi elkülöníthető földrészlete egyértelműen besorolható valamely madárvédelmi és élőhelyvédelmi kezelési csoportba – lásd az alábbi táblázatot.

Kombinált kezelési típusok		Terület (ha)
KE 01	Mesterséges, nyílt vízfelületek	729,35
KE 02	Fehér szikes tavak, mint partimadár élőhelyek	865,97
KE 03	Csatornák, árkok	706,19
KE 04	Vadludas szántók (általános szántók)	1956,48
KE 04.1	Extenzív művelésű szántók	3114,89

KE 04.1.1	Vegyszermentes extenzív szántók	2544,22
KE 04.1.2	Extenzív szántó tűzokélőhelyen	2783,64
KE 04.1.3	Extenzív szántók szalakóta-élőhelyen	1269,02
KE 05	Szikes rétek, mint partimadarak élőhelyei	4808,99
KE 05.1	Szikes rétek, mint tűzokélőhelyek	2348,01
KE 05.2	Szikes rétek, mint hamvasrétihéja-élőhelyek	561,25
KE 05.3	Szikes rétek, mint szalakóta-élőhelyek	652,56
KE 06	Szikes mocsarak, mint partimadár-élőhelyek	2873,00
KE 06.1	Szikes mocsarak, mint tűzokélőhelyek	760,24
KE 06.2	Szikes mocsarak, mint bölömbika-élőhelyek	804,91
KE 06.3	Szikes mocsarak, mint hamvasrétihéja-élőhelyek	312,61
KE 07	Üde gyepek, mint partimadár élőhelyek	928,04
KE 07.1	Üde gyepek élőhelyvédelmi prioritással	319,99
KE 07.2	Üde gyepek, mint hamvas rétihéja-élőhelyek	2017,82
KE 07.3	Üde gyepek, mint tűzokélőhelyek	1256,00
KE 07.4	Üde gyepek, mint szalakóta-élőhelyek	223,97
KE 08	Száraz gyepek, mint partimadár-élőhelyek	968,14
KE 08.1	Száraz gyepek, mint hamvasrétihéja-, és szalakóta-élőhelyek	1140,82
KE 08.2	Száraz gyepek, mint tűzokélőhelyek	377,57
KE 09	Természetes erdők	358,17
KE 10	Tájidegen fafajú telepített erdők	216,98
KE 11	Fasorok, facsoportok	76,00
KE 12	Beépített területek, utak, vasutak	582,45
KE 13	Tanyák	58,98
KE 14	Roncsolt élőhelyek	105,92
Összesen		35722,19



Kiskunsági szikes tavak és az örjei turjánvidék kMT Kezelési Egységei

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közeledés

- Műút
- + Vasút
- KE 01 Mesterséges, nyílt vízfelületek
- KE 02 Fehér SzT*, m. partimadár él.
- KE 03 Csatornák, árkok
- KE 04 Vadludas (általános) szántók
- KE 04.1 Extenzív művelésű szántók
- KE 04.1.1 Vegyszermentes extenzív szántók
- KE 04.1.2 ExSz* tűzokéliek
- KE 04.1.3 ExSz* szalakóta-élőhelyek
- KE 05 SzR*, mint partimadarak élőhelyei
- KE 05.1 SzR*, mint tűzokéliek
- KE 05.2 SzR*, m. hamvasrétiheja-éh.
- KE 05.3 SzR*, mint szalakóta-élőhelyek
- KE 06 SzM*, mint partimadár-élőhelyek
- KE 06.1 SzM*, mint tűzokéliek
- KE 06.2 SzM*, mint bölömbika-élőhelyek
- KE 06.3 SzM*, m. hamvasrétiheja-éh.
- KE 07 ÜGy*, mint partimadár élőhelyek
- KE 07.1 ÜGy* élőhelyvédelmi prioritással
- KE 07.2 ÜGy*, mint hamvas rétiheja-éh.
- KE 07.3 ÜGy*, mint tűzokéliek
- KE 07.4 ÜGy*, mint szalakóta-élőhelyek
- KE 08 SzGy*, mint partimadár-élőhelyek
- KE 08.1 SzGy*, mint hamvasrétiheja- és szalakóta-élőhelyek
- KE 08.2 SzGy*, mint tűzokéliek
- KE 09 Természetes erdők
- KE 10 Tájidegen fajú telepített erdők
- KE 11 Fásorok, facsoportok
- KE 12 Beépített területek, utak, vasutak
- KE 13 Tanyák
- KE 14 Roncsolt élőhelyek

Forrás:

CLC 50
DTA - 50
MKH - FÖMI

Rövidítések:

ExSz - extenzív szántók
SzGy - száraz gyepek
SzM - szikes mocsarak
SzR - szikes rétek
SzT - szikes tavak
ÜGy - úde gyepek
m. - mint
éh. - élőhelyek

3. 2. 1. Élőhelyek kezelése

Általános kezelési alapelvek

A kezelési alapvetések megfogalmazásakor törekedtünk a robosztus, nagyobb kezelési egységek, ill. kezelési típusok meghatározása, ezeken belül a mozaikosságot, változatosságot fenntartó kezelés az alapvető cél, ahol a lehető legtöbb fajnak kedvezünk, figyelembe véve a gazdálkodási racionalitásokat is.

Az így lehatárolt kezelési egységeken belül kerülhet sor speciális igényű élőhelyfoltokhoz, ill. fajokhoz illeszkedő - speciális előírások (pl. egyes lápréti növény-, vagy lepkefajoknál mozaikos korai kaszálás, egyes orchidea-fajoknál kései kaszálás, stb.) meghatározására. Ezek tehát nem képeznek külön kezelési egységeket, mivel előfordulásuk, kezelésük időben-térben változhat, illetve nagymértékben függ az adott év környezeti viszonyaitól.

Specifikus javaslatok helyett inkább a kezelési keretek meghatározása volt az cél; mi az a kezelési mód (vagy egy adott kezelés hiánya), ami biztosan kerülendő, mert degradálja, megváltoztatja az élőhelyet vagy csökkenti annak változatosságát, káros az adott közösségi jelentőségű vagy védett élőhely, ill. faj számára? E kereteken belül ismét a diverzifikáló, az adott terület ökológiai és gazdálkodási adottságaihoz alkalmazkodó gazdálkodás és kezelés kerülhet előtérbe, illetve a faj- és élőhely-specifikus további szempontok érvényesíthetők.

- *Diverzifikáló kezelés.* Az élőhelyet homogenizáló kezelési sémától eltérő, időben-térben változatos kezelési mintázat megvalósítása, ezzel sokféle és sokféle állapotú élőhelytípus fenntartása. Az évről-évre rendszeresen ugyanakkor, ugyanúgy végzett kaszálás, az azonos állatfajjal, beállított legeltetési nyomással, időben-térben változatlan ütemben végzett legeltetés az élőhelyet homogenizálja, néhány fajra szelektálva kezeli. A cél az ettől eltávolodó, a fenti paramétereket variáló, változó mintázatú kezelési mód alkalmazása. Például: a kaszált és kaszátlan területek elhelyezkedésének, arányainak változtatása, legeltetési nyomás térben-időben történő változtatása: (pl.: 5 év alatt 3 átlagos legeltetési nyomás, 1 év alul, 1 év túllegeltetés); többféle állattal történő legeltetés.
- *Alkalmazkodó kezelés.* A terület adottságainak megfelelő művelési formák, illetve az adott év időjárásához, vízjárásához igazodó változtatások, finomhangolás lehetősége. Az alkalmazkodó kezelés egyben jelenti a különböző kezelési formákkal való kísérletezés lehetőségét is.
- *Gazdálkodó-központúság.* A gazdálkodási/gazdasági realitásokkal összeegyeztethető, rendszerszemléletű, azaz: az élőhelyet, annak élőlényeit, a gazdálkodót egy rendszerként tekintő fenntartható kezelési séma megvalósítása, amelyben a természetvédelmi célkitűzések egy életképes gazdálkodás által valósulnak meg. Az gazdálkodás fennmaradása a tájban kulcskérdés, így „azt őrizzük meg a természeti értékekből, ami az emberrel együtt megőrizhető”. A helyben érvényes, hagyományos, a jelen gyakorlatba átültethető gazdálkodói tudás fontossága.
- *Átmeneti élőhelyek (ökotonok) megtartása, létrehozása.* A terület ökológiai adottságaiból (mikrodomborzat, talajok változatossága, vízellátottság) fakadóan a típusos élőhelyek mellett nagy arányban találunk fajgazdag átmeneti élőhelytípusokat,

ún. ökotonokat. A kezelésnek ezek megőrzésére, fenntartására is kell irányulnia, ami pl. lehetőséget ad pionír fajok megtelepedésének.

- *Értékes területek* körül lehetőség szerint extenzívebb művelésű (kistáblás, és/vagy évelő kultúrával beültetett) szántó puffer-területek. Az értékes gyepek legfőbbjén a természetvédelmi szempontból legkedvezőbb kezelési mód a legeltetés. A téli takarmány megtermelését lehetőség szerint az ezek peremén található, extenzív művelésű szántóterületeken célszerű végezni.
- *Inváziós növényfajok visszaszorítása* elsősorban élőhelykezeléssel, ahol szükséges kontrollált, fajspecifikus vegyszeres, mechanikus vagy kombinált technikákkal (egyedi permetezés megfelelő fenofázisban, injektálás, gyökértépés, stb.)
- *Vadfajok állományának szabályozása.* A emlős ragadozók (borz, róka), illetve a vaddisznó állományainak visszaszorítása vadászati módszerek (csapdázás, fegyveres gyérítés, kotorékozás) és élőhelykezelés együttes alkalmazásával; ragadozó varjúfélék (szarka, dolmányos varjú) állományszabályozása vadászati módszerek és élőhelykezelés együttes alkalmazásával.
- *Vízvezetés helyett vízgazdálkodás.* A területen található kiterjedt árok- és csatornarendszer, berendezések műszaki és üzemelési felülvizsgálata; egyes árok, csatornák megszüntetése; az adott év időjárásához igazodó érdemi vízvisszatartás, és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzás. Mezőgazdasági célú vízkivétel minimalizálása.

3.2.1.1. Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

Településrendezési eszközök:

- A KMT magterület és ökológiai folyosó besorolású területrészein beépítésre szánt terület nem jelölhető ki.
- Mezőgazdasági övezetek esetében a jelölőfajok által érintett területrészek 0%-os beépítési arány meghatározása célszerű. Kivételt képeznek a természetvédelmi célú bemutatáshoz és a legelőgazdálkodáshoz feltétlenül szükséges épületek, építmények.
- Ehhez kapcsolódóan össze kell hangolni a természetvédelmi, építési és agrár-szabályozási elvárásokat, és kezelni kell a kötelező trágyatárolók és szérűskertek létesítésének, helyfoglalásának problémáját, egyedi, eseti engedélyek kiadásával

Infrastruktúra-fejlesztés, turisztikai és ipari jellegű beruházások:

- Új nyomvonalú burkolt, vagy stabilizált út, vagy a régi földutak hasonló jellegű átalakítása nem javasolt a területen belül.
- A szántókon, gyepeken keresztül haladó gyaníthatóan illegális földutakat földrészlet-térképekkel össze kell vetni. Illegális földutakat meg kell szüntetni, ugyanakkor gondoskodni kell a megfelelő alternatív közelítési lehetőségekről (pl. műútról való bejárás).
- Új tervezésű elektromos vezetékek tervezése során előnyben kell részesíteni a földkábelek alkalmazását, az újonnan létesítendő szabadvezetéseket már madárbarát módon kell kivitelezni. A meglévő szabadvezetékek madárbarát módon történő

átalakítását folyamatosan végezni kell, természetvédelmi szempontból indokolt esetekben lépéseket kell tenni a szabadvezetékek földkábelre cserélése érdekében.

- A KMT területén belül új bányatelek fektetése, illetve új bánya nyitása, bármilyen anyagnyerőhely létesítése tilos.
- Gyalogos, lovas és lovaskocsis utak, turista ösvények, tanösvények kialakítása előtt konzultálni szükséges a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal.
- Kerékpáros utak fejlesztését a meglévő közforgalmi utak mentén javasolt megvalósítani, ügyelve ugyanakkor az útmenti élőhelysávok, füves mezsgyék megőrzésére.

Egyéb, gazdálkodáshoz nem köthető intézkedések:

- A művelésből kivont és kezelési egységekhez nem köthető területeken a jelentős ökológiai, természetvédelmi értéket jelentő tájelemek, így különösen a tanyahelyekre bevezető utak, földutak, csatorna és árokpartok, vízállásos területek fasorai, facsoportjai, füves mezsgyéi, cserjései megőrzésre javasoltak. Ezen értékek megőrzésével, illetve helyreállításával a táj sokszínűsége, mozaikossága, változatossága tartható fenn. A felsorolt tájelemek a terület védett értékei szempontjából kiemelt jelentőségűek, mint fészkelő-, búvó-, illetve táplálkozóhelyek.

3.2.1.2. Gazdálkodáshoz köthető általános javaslatok

Vadgazdálkodás

A tervezéssel érintett terület 13 vadgazdálkodási egységet érint az alapvetően apróvadás III/5. Észak-bács-kiskuni vadgazdálkodási körzetben.

1996 évi LIII. és LV. törvények felhatalmazása nyomán a Felső-Kiskunsági szikes tavak területegység – a vizes élőhelyek fészkelő és vonuló madárállományának védelme érdekében - vadászati kíméleti terület besorolású vadászati tilalommal. Azonban „amennyiben a vadkár másként nem hárítható el, a vadászati hatóság a vadászati kíméleti területen is engedélyezheti a vadászatot.”

Általános korlátozások a védett természeti területeken a jogszabályi előírásokon túl:

- Apróvad vadászat egy-egy idényben egy területrészen csak három alkalommal megengedett.
- Vadkibocsátás nem megengedett
- Vadnevelő hely nem üzemeltethető
- Vizes élőhelyeken apróvad vadászatot rendezni csak kiszáradt, vagy befagyott állapotban lehet.
- Vadászati-vadgazdálkodási közlekedésre járművel csak a meglévő utak használhatók.

Tűzokvédelmi előírások:

- Az őzbak vadászatát a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetni kell a tűzok szenzitív időszaka miatt. Április 15. és június 1. között a tűzok költőterületén és dűrgőhelyein az őzbak vadászata tilos.
- Fokozott dúvadgyérítés szükséges.
- A téli etetést a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetni kell.
- Az esetlegesen megjelenő vaddisznó létszámát drasztikusan apasztani kell, a cél a vaddisznó távoltartása a területről.

- Éjszakai vadszámlálást tilos végezni

A vízivad védelmével kapcsolatos korlátozások vadgazdálkodási egységeként változók lehetnek. A kéméleti zónát az 1996. évi LIII. tv. 43.§ (1) bekezdése alapján jelöli ki a nemzeti park igazgatósága.

Állománykezelési szempontok

- A nagyvadfajok hasznosítását szinten kell tartani, illetve növelni kell (gímszarvas, vaddisznó). Kezdeti célnak tekinthető az állománynak a körzet átlagának megfelelő szintre csökkentése.
- A dámszarvas megtelepedését abból a szempontból kell értékelni, hogy a Natura 2000 terület kezelési szempontjaival a jelenlétük és a hatásuk mennyire összeegyeztethető.
- Valamennyi nagyvad faj esetében a nőivar és a szaporulat hatékony szabályozásának lehetőségeit célszerű keresni.
- Az apróvadfajok esetében szinten tartó gazdálkodást lehet folytatni, figyelemmel az élőhelyjavítás és a ragadozó-gazdálkodás lehetőségeire.

A területen természetvédelmi kezelési szempontból a legnagyobb problémát a növekvő teríték ellenére növekvő vaddisznóállomány, az emlős ragadozók közül elsősorban a róka, borz, kóbor kutya és macska, illetve növekvő mértékben az aranysakál állománya, a madárfajok közül a szarka és a dolmányos varjú állományai jelentik.

A földön fészkelő védett és fokozottan védett madárfajok, továbbá az apróvad-fajok megőrzése érdekében a felsorolt vadfajok kontrolljáról gondoskodni kell különböző vadászati módszerek – specifikus csapdázás, kotorékozás, fegyveres gyérítés –, valamint élőhelykezelés megfelelő kombinációival.

A ragadozóállomány szabályozásában nagy jelentőségű a kotorékok, fészkelésre alkalmas fák-cserjék rendszeres térképezése, ellenőrzése.

Vaddisznó (*Sus scrofa*)

Az állomány szabályozása (tervezett apasztása) élőhelykezelés és fegyveres gyérítés együttes alkalmazásával végzendő. A mély fekvésű, mocsári növényzettel benőtt, mezőgazdaságilag nem hasznosított területeket legeltetéssel, kaszálással, esetenként kontrollált égetéssel kell kezelni a vaddisznófészkek felszámolása érdekében. Etetőhelyek létesítése nem megengedett. Ideiglenes szóró csak a nemzeti park-igazgatósággal egyeztetve létesíthető. A fegyveres gyérítés esetén a külön hangsúlyt kell fektetni a nőivar szaporodási időszak elején történő hatékony szabályozására. A cél a terület vaddisznó-mentes állapotban tartása, az erdőterületek (mint kezelési egységek) kivételével. Ennek eszközeként az észlelt egyedek 100%-át el kell távolítani.

Aranysakál (*Canis auratus*)

Jelenleg a területen nem fordul elő szaporodó állománya – a célkitűzés ezen állapot vadászati eszközökkel történő fenntartása. Az állomány monitorozása érdekében rendszeres akusztikus felmérés végzendő, ahol a faj felbukkan, aktív beavatkozással az állomány teljes felszámolására törekedni.

Róka (*Vulpes vulpes*) és borz (*Meles meles*) esetében elsődleges fontosságú a lakott kotorékok évente történő feltérképezése és rendszeres ellenőrzése. Az élőhelykezelés ez esetben fontos eszköz: elsősorban a (lazább partoldalak miatt) kotorékkészítésre különösen alkalmas, és természetvédelmi szempontból egyébként sem kívánatos árkok és csatornák, egyéb

szempontból értéktelen (fátlan) tanyahelyek felszámolásával. Célkitűzés az ismert (feltérképezett) kotorékok legalább 80%-ánál március 1 – május 31. között elvégezni a szükséges gyérítéseket. Kivételt képeznek az egybefüggő természetes vagy tájidegen erdőterületek (KE 9, KE 10). A módszerek közül a specifikus ölőcsapdák alkalmazása és a kotorékozás, valamint a fegyveres gyérítés megfelelő kombinálása szükséges.

Kártételük miatt folyamatosan szükséges a kóbor kutyák és kóbor macskák gyérítése. A vaddisznóhon hasonlóan az észlelt egyedek 100%-át el kell távolítani.

A varjúfélék – szarka (*Pica pica*) és a dolmányos varjú (*Corvus corone*) állományszabályozását a tavaszi fészkelési időszakban szükséges végezni csalimadárral kombinált élvefogó csapdák alkalmazásával. Mindkét faj esetében évenként fészekkataszter készítendő, majd az ismert fészkek legalább 80%-ánál el kell végezni a szülőmadarak befogását március 1-től május 31-ig. A fészkelési időszakban a költő párok eltávolításával egyrészt a szaporulat kiiktatható, másrészt a megépített fészkek védett és fokozottan védett madárfajok (erdei fülesbagoly, kék vércse, kerecsensólyom, stb.) számára biztosíthatnak fészkelőhelyet.

A fészkelés után a nyár végi időszakban további csapdázás (létrás élvefogó csapda alkalmazása) válhat szükségessé a területen mozgó állomány nagyságának, jelenlétének függvényében. A csapdázás sikerességéhez opcionálisan csalimadár befogása és tartása javasolt.

Inváziós növényfajok kontrollja

A terület inváziós növények általi veszélyeztetettsége jelentős, ezért fokozott figyelmet igényel az özönfajok monitorozása és kezelése. Az inváziós fajok visszaszorítása érdekében jelenleg is folyik kezelési tevékenység, melyek tapasztalatait összegezzük az alábbiakban.

A legnagyobb problémát a területen a keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) inváziója okozza. Az ezüstfa visszaszorítására alapvetően többféle módszer létezik: vagy traktorral kitépik a földből, és esetlegesen később megtárcsázzák, vagy vegyszeres kezelést alkalmaznak. Ennek során a kivágott cserjék, fák metszéspontját glifozát tartalmú szerrel (pl. medalon) kenik le. Amennyiben lehetőség van rá, a kecskékkel történő rágatás is eredményes lehet.

A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) terjedése szintén jelentős problémát okoz. Irtása vegyszeres kezeléssel a leghatékonyabb: szintén glifozát tartalmú szerrel. A szert a levélfelületre kell felvinni, ahonnan felszívódva a gyökerekig lehatol. A vegyszerezés időpontjára a közvetlenül virágzás előtti időszak a leghatékonyabb. A vegyszerezés során ügyelni kell arra, hogy legyen lehetősége a vegyszernek ténylegesen felszívódni, azaz kerülni kell a tűző napsütöses órákat, így reggel, vagy délután a legoptimálisabb.

Többfelé előfordul még a területen a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) is. Az aranyvessző kaszálással és legeltetéssel jól visszaszorítható. Ha minimum kétszer történik kaszálás egy évben, az is hatásos lehet, de ha ezen felül van lehetőség sarjülegeltetésre, akkor a kezelés hatékonyabb.

A bálványfa (*Ailanthus altissima*) is többfelé előfordul a területen. Visszaszorítását glifozátos kezeléssel lehet elérni. A kezelés során megsebzik a kérget, majd lekenik. A kezelés augusztus közepétől az első fagyokig történjen meg, a lefelé irányuló anyagáramlás időszakában. A fa ezután lábon szárad.

Az akác (*Robinia pseudoacacia*) visszaszorítására szintén vegyszeres kezelést alkalmaznak. Jól reagál a vegyszerre, az inváziós növények között a legjobban irtható.

A csatornáknál néhol moszatpáfrány fajok okoznak inváziót (*Azolla* sp.). A probléma kezelését ezidáig nem sikerült megoldani.

Vízgazdálkodás

A tervezési terület jelölő fajainak előfordulását, természetvédelmi helyzetét a vízborítás mennyisége és időtartama alapvetően meghatározza. Ennek megfelelően a „belvízelvezetés” helyett az érdemi vízgazdálkodás folytatása javasolt a területeket érintő csatornahálózatok és műtárgyaik használatával – ez képezi alapját bármely védelmi tevékenységnek és fejlesztésnek.

Az élőhelyek természetes vízkészleteinek megőrzéséhez szükséges a vízelvezető árok és csatornarendszer műszaki és üzemelési felülvizsgálata, egyes árok esetleges megszüntetése. A vízelvezető árok, csatornák, illetve műtárgyak segítségével - az adott év időjárásához igazodva – meg kell oldani az érdemi vízviszatartást, és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzást.

A vízkormányzás biztosításához szükséges a meglévő műtárgyak felújítása, tényleges kezelése, esetleg pályázat keretében történő vízgazdálkodási modellezés végzése és új műtárgyak létesítése.

A javasolt vízszintek több esetben magasabbak, mint a vízjogi engedélyekben szereplők. Megítélésünk szerint a természetvédelmi célkitűzés megvalósítása ezeket a magasabb szinteket igényli, ugyanakkor – illeszkedve a fenntartási terv műfajához – a javaslatokat javaslatként kell értelmezni, azokat *lehetőség szerint* betartva.

A települések, lakott helyek szennyvizének tisztítására, a tisztított szennyvíz elvezetésére különös figyelmet kell fordítani. Természetvédelmi célú vízutánpótlást biztosító csatornába ilyen szennyvíz nem juthat.

A mezőgazdasági célra kiemelt termálvizek (pl. fűtési céllal) a felszíni vizekbe csak sótalanítás után juttathatók vissza, csatornába, természetes vizekbe nem vezethetők.

A lokális vízgazdálkodási jelentőségű árok végleges megszüntetése javasolt, mert a természetvédelmi célokkal ellentétes módon a szikes élőhelyek lokális vízelvezetését szolgálják. Átmeneti megoldásként tiltós műtárgyaik zárva tartása vagy homokzsákos elzárás javasolt. A vízjogi engedéllyel nem rendelkező, a Natura 2000 területről vizet elvezető üzemi csatornák, árok hatását meg kell szüntetni.

A vizes élőhelyek, hosszabb vízborítást, felszín közeli talajvízszintet igénylő élőhelytípusok és a felszíni sófelhalmozódást mutató szikes élőhelyek legalább 1 km-es körzetében ne nyíljon újabb mesterséges állóvíz (víztározó, öntözőgödör stb.). Ezeken a helyeken indokolt az esetlegesen meglévő öntözőgödröknek a vízzáró réteg helyreállításával járó betemetése is.

Az erősen szikes területeken áthaladó, a talajvízzel bizonyítottan közvetlen kapcsolatban álló csatornák vizét a magas talajvízállású időszakban csak havária helyzetben szabad elvezetni.

A vonalas vízi létesítmények karbantartása során biztosítani szükséges a bennük előforduló, vízhez kötődő élőlények – köztük a jelölőfajok – állományainak lehető legnagyobb mértékű túlélését. Ennek módja a félszelvényű kotrások, vagy kotrás helyett hínárcaszálás alkalmazása, vagy kiszélesített és karbantartás nélküli öblök kialakításával, illetve a karbantartás időpontjának megfelelő kiválasztásával – (lásd továbbá: Csatornák, árok kezelési egységnél leírtakat.)

Duna-völgyi-főcsatorna (DVCs)

A DVCs a környező lápok, nedves rétek állapotára jelentős hatással bír. Tekintettel arra, hogy nyáron öntözővizet szállító funkciókkal rendelkezik a természetvédelmi szempontból megfelelő magasságú vízállás biztosított, ebből a szempontból üzemszerű működésére külön előírást nem érdemes megfogalmazni. A csatorna ezen szakaszának vízszintjét a Csornai

zsilipnél lehet szabályozni. Általános vezérelvként a 91,5 mBf legalacsonyabb vízszintet minden esetben meg kell őrizni.

V. csatorna (Sós-ér)

A töltések hosszabb-rövidebb szakaszokon erodálódtak, így a felszínen felgyűlő víz a csatornába befolyhat. Ennek megelőzésére a töltéseket helyre kell állítani.

A torkolati zsilipnél II-IV. hónapok között kb. 92,25 mBf szintet kell biztosítani a feljebb lévő indikátorállományok (1530 szikes mocsár) védelme érdekében.

Száraz években a 6+000 zsilipnél február – április között legalább a 92,5 mBf szint tartása fontos. Hasonló körülmények között a 9+199 zsilipnél ugyanebben az időszakban a 92,65 mBf fölötti vízszintet kell folyamatosan biztosítani.

A csatorna a Böddi-széket kettévágja. Kiváltása ezen a szakaszon déli irányban jelentős javulást hozna 1530 kódú szikes mocsarak jelölő élőhely természetvédelmi helyzetében. A 2013-2019 között zajló „Pannon szikes vízi élőhelyek helyreállítása a Kiskunságban” c. LIFE projekt egyik legfontosabb élőhely-rekonstrukciós eleme éppen e kérdéses, 6 km hosszúságú csatornaszakasz eltüntetése, illetve a Böddi-szék déli-délnyugati peremére való elterelése.⁵

Mivel az V. csatorna a legértékesebb szikes élőhelyeken, azok mellett halad el, különösen fontos az általános intézkedések közül a vízjogi engedéllyel nem rendelkező árkok vízelvezető hatásának megszüntetése. Hasonlóan fontos a töltésben vezető csőátereszek eltömítése, mert ezek is képesek a felszíni vizeket elvezetni a területről.

Kiskunsági-főcsatorna a Kígyós-érrel

A területen áthaladó csatornaszakasz többé-kevésbé önálló, állandó vizű élőhelyként működik. A csatornában egész évben jelen lévő jelentős víztömeg az élőhely fennmaradását különösebb intézkedés nélkül biztosítja. Az általános intézkedések közül elsősorban a csatorna növényzetének kezelését, a meder kotlását kell kiemelni. A nádasok zavartalansága költségi időben fontos – lásd továbbá: KE3 – Csatornák és árkok kezelési egységénél leírtakat.

Csorna-foktői-csatorna rendszere

Töltések között vezet át a terület déli részén, számos árok és kisebb csatorna csatlakozik hozzá. Tekintettel a torkolati szakaszától délre található mocsárrétekre, illetve északra található jelölő fajra, a kisfészű aszatra (*Cirsium brachycephalum*), továbbá Sárközi III. főcsatorna csatlakozási pontja előtti szikes mocsárra és szikes rétre a 29+193 szelvényben található zsilip felett 91,5 mBf-nél magasabb vízszintet kell egész évben biztosítani. Az alvízi szakaszon II-IV között 91,5 mBf-hez közelíteni, V-ben 91,4 mBf-hez, VI-ban 91,3 mBf-hez, egyéb időben nincs szintmódosítási javaslat.

Fűzvölgyi-csatorna (Nagy-ér)

A csatorna melletti természetmegőrzési területrészen nincsenek értékes vizes élőhelyek, egyéb közvetlen kapcsolata sincs a területtel. Vízkormányzási javaslatot nem lehet tenni.

III. csatorna

A Sárközi III. csatorna vízszintjét – összhangban a Csorna-Foktői-csatornával és a DVCs szomszédos szakaszával – a kjTT határán lévő zsilippel 91.5 mBf magasság fölött kell tartani.

⁵ <http://www.boddi.hu/>

A Szakmári halastavak vizét ez a csatorna biztosítja. Fontos, hogy a tavaktól keletre lévő szikes gyepek is elegendő vízhez jussanak az övcsatornából kiágazó árkon keresztül.

Compós-csatorna és kisebb oldalcsatornák

A csatorna a vízkormányzásra érzékeny, jó természetességű élőhelyeken vág keresztül. A kJT ezen kiszögellése nyugatról, északról magasabb területtel, délről egy úttal lehatárolt mélyedés, amelynek használatát néhány oldalcsatornával kívánták időben kiszámíthatóbbá tenni. A csatorna egyik szakaszán régóta meglévő keresztgát mögött mesterséges tározót hoztak létre az elmúlt évtizedben. Egy másik ága jó állapotú szikes mocsarat „csapol le”.

A szikes mocsarat keresztező szakaszt célszerű felszámolni, a szikes réteken vezető szakaszok vizét víz kormányzásra alkalmas műtárggyal el kell választani az intenzív szántóművelésű területekétől. A szikes rétről a víz elfolyhat, de a másik irányból ne érkezzen tápanyagban gazdag, sókban szegény víz.

XIX/d. csatorna

A kJT északi, Káposztási turjános elnevezésű részén található csatorna nedves gyepeket, láperdőket, lápcserjéseket keresztez. Nyugati irányban két oldalcsatornája nyúlik ki, melyek lehetőséget adnak, hogy a késő őszi-téli időszakban a lehető legmagasabb vízszintet biztosítsák a területen. A legeltetett gyepeken, a tavasz folyamán a folyamatos, lassú vízelvonást kell elérni. A kis szintkülönbségből adódó lassú elfolyás miatt az eredményre vezető műszaki megoldást ki kell dolgozni. A csatorna fülöpszállási bekötőúttól délre vezető szakasza a terület széléhez közel, a legmélyebb vonulatban halad.

Kiscsengődi (XVI.)-csatorna

A csatorna az érintett terület egység közép vonalán halad végig, egy mélyületben építették ki és délen véget ér a tervezési terület határán belül. Az eredetileg belvízelvezetésre, lecsapolásra létrehozott csatorna vízviszatarításra felhasználható. Természetvédelmi célú használatának tervezésekor figyelembe kell venni, hogy hatótávolságán belül több szántó is található. Az alsó szakasz magasabban vezet, a meder esése a teljes szakaszán minimális, valamint a legdélebbi szakasz melletti területeket nem legeltetik, és kevésbé kaszálják. Mindezek miatt a medret műtárggyal – legalább egy ponton a Kökény-tanyánál – mindenképpen szakaszolni kell, hogy havária helyzet nélkül alkalmas legyen a mocsaras-lápos területek vízellátását is biztosítani.

XIV. csatorna

A legnagyobb terület egység legjelentősebb csatornája, amely a területen ered és közvetlen kapcsolatban áll a DVCs-vel. Oldalcsatornáival együtt a mély fekvésű terület belvízeinek elvezetésére lett létrehozva, jelenleg vízviszatarításra műtárgyak hiányában korlátozottan használható. A terület egységet behálózó kapcsolódó és különálló csatornákkal együtt érvényesül hatása. Tekintettel arra, hogy jelentős vízigényű és jó természetességű élőhelyek legfeljebb kis kiterjedésben csak közvetlenül a csatornák mellett vannak, szikes élőhelyek pedig nincsenek, specifikus vízkormányzási előírás nem tehető.

III. övcsatorna (Kolon-tói)

A Soltsszentimrétől északra elnyúló terület egység peremén húzódó csatorna kevés hatást gyakorol a területekre, kezelésére speciális előírást nem lehet tenni.

Csukás-Csábor-csatorna

A csatornából nem nyílnak árkok, kisebb csatornák a környező területre. A csatornát határoló üde gyepek nem igénylik az elárasztást, aktív vízutánpótlást. Nem állandó vizű csatorna,

vízkezelésre alkalmas műtárgy nincs ezen a szakaszon. Jelentősége távolabbi Natura 2000 területek vízellátásában áll, így kezelési előírást nem lehet megfogalmazni.

VI. (Szőlő-aljai) -csatorna

Rövid szakaszon halad át a területen, a Homokhátság vízellátásában játszik szerepet. Egyetlen a területet érintő oldalcsatornája természetvédelmi szempontból hasonló kezelést kívánó területen halad át. Mindezek figyelembe véve specifikus kezelési előírást nem lehet megfogalmazni.

Akasztó és Dunatetőtlen külterületén található halastavak és horgásztavak

A V/2818 vízikönyvi számú, ún. Göbolyös-féle halastórendszer kiterjedt nádas magába foglaló, 1 hektárnál nagyobb tavainál április 1. – augusztus 1. között a leürítés és feltöltést el kell kerülni. Amennyiben ezekre a műveletekre mégis szükség lenne, azt a természetvédelmi kezelővel egyeztetni szükséges – lásd továbbá a KE 1 – állandó, mesterséges nyílt vízfelületek c. kezelési egységnél leírtakat.

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 előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a jövőben kívánatos gazdálkodásra. Ennek érdekében itt megfogalmazásra kerülnek olyan előírás-javaslatok, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához.

A gazdálkodók számára ezek az előírás-javaslatok a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási rendeleteken keresztül, önkéntes vállalat formájában válhat csak kötelezővé. 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) Kezelési egység kódja: KE 01

(b) Kezelési egység meghatározása: Mesterséges nyílt vizek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Legfontosabb jelölőfajok: jégmadár (*Alcedo atthis*); fekete gólya (*Ciconia nigra*) – V⁶; törpegém (*Ixobrychus minutus*); halászsas (*Pandion haliaetus*).

Jellemző élőhelytípusok (ÁNÉR): U9 (állóvizek); B1a (nem tözegképző nádasok, gyékényesek, tavikákások)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természetes vizes élőhelyeken kialakított extenzív művelésű halastavak elsődlegesen haltermelés céljából létrehozott és fenntartott mesterséges élőhelyek, amelyek ugyanakkor számos vízimadár faj – köztük közösségi jelentőségű madárfajok költő,

⁶ A szövegben használt kódok magyarázata: F – fészkelő állomány; V – vonuló állomány; T – telelő állomány; D – dűrgés (túzok esetében)

táplálkozó és pihenőhelyül szolgálnak. A gazdálkodási és természetvédelmi szempontok összehangolása éppen ezért rendkívüli jelentőséggel bír. Halastavi gazdálkodás során a jelölő madárfajok szempontjából három kezelési állapot teremthet kedvező élőhelyi feltételeket.

A tavat szegélyező nádasok, nádszigetek optimális táplálkozó- és fészkelő helyet teremtenek több madárfaj számára (pl. guvat, vörös gém, nyári lúd) így ezek megőrzése és költési időben történő kímélete fontos kezelési szempont.

A nyílt vizek fontos táplálkozó és pihenőhelyei számos madárfajnak (pl. halászsas, récefélék, csérek, szerkők) így az itt megjelenő fajok számára szükséges feltételeket (pl. zavarás mellőzése) biztosítani kell.

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

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások

Az érvényben lévő vízjogi üzemeltetési endegélyek alapján.

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
V10_mod*	Halastavak medrének meszezése tilos, az ivadéknevelő tavak kivételével.	Halfogyasztó madárfajok (kárókatona, gémfélék) fontos táplálékbázisát jelentik a lecsapolás után visszamaradó topolyákban felgyülemlett - gyakran inváziós halfajok dominálta haltömege. A meszezés ezt a táplálékbázist szünteti meg.
V17_mod*	Április 1. és július 15. között tókaszállás, illetve a tószegély növényzetének irtása tilos.	A fészkelési időszakban történő zavarás elkerülése érdekében.
V20	A halastavak népesítése az összes halfajra vonatkoztatva évi 100-400 kg/ha között lehet – kivéve a zsenge és előnevelt ivadék, valamint az anyaállomány kihelyezését.	
V21	A víz leeresztésének megkezdése előtti 30. naptól trágyázni nem szabad.	
V22	A természetes hozam javítására legfeljebb 10 t/év/ha istállótrágya használható.	
V29	A halastóra a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által jóváhagyott „madárriasztási tervet” kell készíteni és alkalmazni.	

Kód	Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
V31	A halastavakat elválasztó gátak és csatornák növényzetét egy kaszanyom szélességben szabad kaszálni középén, hogy mindkét oldalon maradjon legalább 1-1 m kaszálatlan sáv.	
V37_mod*	A kiterjedt nádas élőhellyel rendelkező halastavakon – az ivadéknevelő tavak kivételével – április 1. és augusztus 1. között feltöltés és leeresztés nem végezhető.	
V40_mod*	A keskeny nádszegéllyel rendelkező, illetve nádszegéllyel nem rendelkező tavak április 1. és augusztus 1. között leereszthetők, illetve feltölthetők, a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történő egyeztetést követően.	
V68	Az április 1. és augusztus 1. közötti időszakban történő leeresztést követően a tavak feltöltését 5 napon belül meg kell kezdeni a működés szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve.	A partimadár-fajok tómederbe történő fészkelését megelőzendő.
V42	A nádaratás megkezdése előtt 48 órával a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell .	
V43	A nádaratás befejezéséről értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot.	
V44	A hagyásfoltok kialakítását a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kijelölni.	
V45	November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével.	
V48	A nyílt vízfelszín kialakítása érdekében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve, annak írásos hozzájárulásával vegetációs időben is végezhető nádvágás elsősorban kézi módszerrel (pl.: kézi adapteres kaszával).	
V50	A nádas minimum 20-30%-át nem szabad learatni.	
V52	A hagyásfoltokat évente eltérő helyen kell kialakítani.	
V60	A nádaratás során természetes, gyorsan lebomló anyagokból készített kötöző anyagot kötelees használni.	
V61	A nádszegély kontrollált égetését az illetékes hatóság engedélyével december 1. és február 15. között kell elvégezni, a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve és annak felügyeletével.	

(a) Kezelési egység kódja: KE 02

(b) Kezelési egység meghatározása: Fehérvízű szikes tavak, mint partimadár élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Időszakos, vagy részben állandó vízborítású, jellemzően alacsony vegetációjú, legeltetett, ritkábban kaszált, zömében szikes gyeptípusok dominálta élőhelyek, amelyekbe extenzív művelésű gyepterületű élőhely-mozaikok ékelődhetnek is. Ezek a

területrészek a törvény erejénél fogva (*ex lege*) védett természeti területnek, szikes tónak minősülnek, többségük egyébként is a nemzeti parki törzsterületen belül található.

Legfontosabb jelölőfajok: ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*); széki lile (*Charadrius alexandrinus*); fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*); kormos szerkő (*Chlidonias niger*); kékes rétihéja (*Circus cyaneus*); gólyatöcs (*Himantopus himantopus*); szerecsensirály (*Larus melanocephalus*); pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*); pettyes vízcisibe (*Porzana porzana*); gulipán (*Recurvirostra avosetta*); küszvágó csér (*Sterna hirundo*); réti cankó (*Tringa glareola*) – V; kanalas réce (*Anas clypeata*); csörgő réce (*Anas crecca*); bőjti réce (*Anas querquedula*); nagy goda (*Limosa limosa*) – F, V; nagy póling (*Numenius arquata*) – V; kis póling (*Numenius phaeopus*)

Jellemző élőhelyek: ÁNÉR: A5 (szikes tavak hínárnövényzete); U9NSzik (állóvizek/szikes tavak); egyes esetekben a célállapot függvényében B6 (zsiókás és sziki kákás szikes mocsarak) is; Natura 2000 élőhely: 1530* (Pannon szikes sztyeppek és mocsarak)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szikes tavak partszegélyében található növényesedő zóna alapos legeltetése, túllegettetése szükséges szarvasmarhával, bivallyal a sótűrő vegetáció fenntartása, illetve nyílt iszapfelszínnek létrehozása érdekében. Cél a nádas állományok legeltetés általi megbontásával, visszaszorításával legelőtavak létrehozása, illetve fenntartása.

Kiemelt cél a természetes vízforgalmi viszonyok helyreállítása és fenntartása, ezért sem mesterséges vízutánpótlás, sem bármilyen vízelvezetés nem kívánatos. Ennek érdekében a víz- (és ezáltal só-) elvezető csatornák megszüntetése, illetve műtárgyakkal való szabályozása szükséges a kilúgozódás e faktorának megszüntetése érdekében.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény értelmében az *ex lege* területnek minősülő szikes területek – itt a szikes gyepek területe – esetében kaszálás, legeltetés csak a természetvédelmi hatóság engedélyével végezhető.

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
V01	A területen a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	Tekintettel a terület védettségére, növényvédőszer kijuttatása eleve engedélyköteles tevékenység.
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével.	Legelőtavak kialakítása/fenntartása főként bivaly és szarvasmarha legeltetésével.
V15	Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető.	

Kód	Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
V25	Horgászvízként és halastóként hasznosítani tilos.	
V35	Vízborítás és vízszint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos.	természetes vízforgalmi viszonyok helyreállítása, fenntartása: pótolni a vizet nem kell (feltöltés, öntözés), de mesterséges vízelvezetés se legyen.
V55	Nádgazdálkodás a területen tilos.	A partimadár-élőhelyek fejlesztése, fenntartása érdekében a nádasokat szükséges minél inkább visszaszorítani (vö.: bölömbika kezelési típus)
V58	Nádat deponálni, válogatni a területen tilos.	
V63	Élőhely-rekonstrukció.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Vegetáció visszaszorítása legeletetesebb állattartás segítségével – helyenkénti túlleltetéssel, kopár iszapfelszínek létrehozásával. Szikes tavakkal szomszédos szántók teljesen vegyszer- és kijuttatott extra tápanyag-mentesen való művelése, visszagyepesítése. Természetes vízdinamika visszaállítása sem vízpótlás, sem vízelvezetés nem javasolt.

(a) Kezelési egység kódja: KE 03

(b) Kezelési egység meghatározása: Csatornák, árkok

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Nagyobb területek vízrendezését szolgáló, akár több méter mélységű vagy szelvény szélességű vízi létesítmények, amelyek jellemzően túlnyúlnak a Natura 2000 terület határain, továbbá a szikes mocsarak medrében található kis mélységű, a vízelvezetést helyben segítő árkok, és egyéb belvíz-elvezetési céllal kialakított csatornák.

Az állandó vízű csatornák esetében a jellemző madárfajok: lásd KE 01 – mesterséges nyílt vízterek.

Jellemző élőhelytípusok - ÁNÉR: Ac (álló és lassan áramló vizek hínárnövényzete); B1a (nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások); BA (fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok); U8 (folyóvizek).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az élőhelyek természetes víz- és a szikesek esetében sókészleteinek megőrzéséhez szükséges a vízelvezető árok és csatornarendszer műszaki és üzemelési felülvizsgálata, egyes árkok, csatornák esetleges megszüntetése, betemetése. A vízelvezető árok, csatornák, illetve műtárgyak segítségével - az adott év időjárásához igazodva – meg kell

oldani az érdemi vízviasszatartást, és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzást.

A lokális vízgazdálkodási jelentőségű árkok végleges megszüntetése javasolt, mert a természetvédelmi célokkal ellentétes módon a víztől függő (szikes, mocsár, ill. lápi) élőhelyek lokális vízelvezetését szolgálják. Átmeneti megoldásként tiltós műtárgyaik zárva tartása vagy homokzsákos elzárás javasolt.

A vonalas vízi létesítmények karbantartása során biztosítani szükséges a bennük előforduló, vízhez kötődő élőlények – köztük a jelölőfajok – állományainak lehető legnagyobb mértékű túlélését. Ennek módja a felszervényű kotrások, vagy kotrás helyett hínárkaszálas alkalmazása, vagy kiszélesített és karbantartás nélküli szakaszok, öblök kialakításával, illetve a karbantartás időpontjának megfelelő kiválasztásával.

A csatornák karbantartása során az alábbi kikötések betartása lenne indokolt természetvédelmi szempontból, a csatornák Natura 2000 területbe eső szakaszain mindegyikében, de lehetőség szerint a teljes csatornán:

Kód	Csatornákra, árkokra vonatkozó előírás-javaslatok
CS01	Karbantartáskor a hínárkaszálast, nádágást javasolt előnyben részesíteni a kotrással (beleértve a gyökérvágás iszapolást) szemben, évente akár több alkalommal végezve a védett, illetve jelölőfajok (vízi gerinctelenek, hal-, kételtű és hullófajok) szaporodási időszakán kívül.
CS06	Kotrás csak akkor történjen, ha egyértelműen, dokumentáltan igazolt, hogy az egyéb típusú karbantartás (hínárkaszálas, nádkaszálas) nem elégíti ki a jogos, nem természetvédelmi igényeket.
CS03	A kotrásos karbantartás augusztus 1. és október 15. között történjék, mert ez zavarja legkevésbé az élőlények szaporodását, illetve a telelét. A természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve, indokolt esetben július 1-jétől október 30-ig terjeszthető ki a karbantartási időszak. Ettől eltérni csak rendkívüli havária helyzetben lehet.
CS04	A meder növénymentesítése (a parti sávot és a csatorna nádszegélyét nem érintő hínárkaszálas) június 15. és február 15. között, a parti sáv rendezése július 15. és február 15. közötti időszakban történjen. Ettől eltérni rendkívüli havária helyzetben lehet.
CS05	Vegyszeres növényzetirtás ne történjen a védett természeti területet érintő csatornaszakaszon.
CS07	Árkok/csatornák parti gyepek sávjainak karbantartását kaszálassal vagy a terület vízállapotához igazodó állatfaj(ok) legeltetésével (marha, ló, birka, bivaly) szükséges megoldani.

(h) Kezelési javaslatok indoklása

A kaszálas csupán visszaszorítja, de nem irtja ki a vízínövényzetet, amely részben jelölő élőhelyeket képviselhet a csatornában, részben az ott élő, jelölő fajok élettevékenységéhez nélkülözhetetlen táplálékként, búvóhelyként, szaporodóhelyként. Vízi szervezetekre nem teljesen ártalmatlanok a növényzetirtásra használt szerek, vegyszerkönyvekből és szakirodalomból ez igazolható, például a legszélesebb körben használt, glifozát tartalmú szerekre is. Ráadásul a vegyszerezéssel nem spórolható meg a mechanikai irtás és összegyűjtés, csak a zavaró hatások száma gyarapszik.

Szántók

Ide tartoznak - ingatlan-nyilvántartástól függetlenül) az elmúlt években szántóként használt, egy-, kétéves, illetve évelő kultúrákkal (gabona, repce, kapásnövények,

lucerna) beültetett, jellemzően kis- és nagytáblás szántóterületek, ugarok és parlagok, továbbá extenzív és intenzív gyümölcs és szőlőültetvények. A kis- és nagytáblás szántók mérethatára – a CORINE Land Cover alapján – 10 hektár egyben művelt szántóterület.

Jellemző élőhelytípusok: ÁNÉR: T1 (Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák); T2 (évelő, intenzív szántóföldi kultúrák); T3 (Zöldség- és dísznövénykultúrák, melegházak); T6 (extenzív szántók); T10 (fiatal parlag és ugar). Intenzív vagy extenzív művelésű gyümölcs- és szőlőültetvények. ÁNÉR T7, T8 (intenzív, ill. extenzív szőlők és gyümölcsösök).

A jelölő élőhelytípusok (vizes élőhelyek, szikesek, láp és mocsárrétek) és madárfajok védelme érdekében a Natura 2000 területeken belül az extenzív szántóművelést kell előnyben részesíteni és célállapotként megjelölni, amely átlagosan kisebb területű egyben művelt táblákat, csökkentett gépmozgást, ill. csökkentett vegyszer- és műtrágya-kijuttatást jelent. Ehhez igazodva zömében olyan egyéves illetve évelő kultúrák termesztése javasolt, amelyek a csökkentett kemizálás, továbbá a madárvédelmi okokból történő esetleges időbeni korlátozások mellett is gazdaságosan termeszthetők. Az egymással érintkező táblákon nem kívánatos időben és technológiában azonos művelési igényű kultúrák termesztése, így az egyes területek eltérő élőhelyi szerkezetet mutatva valóban elkülönülhetnek egymástól. A szántóföldi környezet, mint élőhely egyhangúságát tovább csökkentik a különböző mikro-élőhelyek: belvizes foltok, árkok, ugarsávok, gyepek szegélyek, bokor- és facsoportok, fasorok. Ezek megőrzése, illetve kialakítása kiemelt természetvédelmi célkitűzés.

Az extenzív szántóföldi műveléssel kialakítható heterogén mezőgazdasági környezet a költő és táplálkozó madárfajok állományai számára általánosan kedvező környezeti feltételeket biztosít. Stabil táplálékforrást jelent a jelölő, illetve fokozottan védett fajok számára (pl. hamvas rétihéja, kék vércse), ezáltal nagymértékben elősegítve azok költési sikerét, továbbá számos egyéb, nem közösségi jelentőségű védett madárfaj (pl. sordély (*Miliaria calandra*); sárga billegető (*Motacilla flava*); fűrj (*Coturnix coturnix*)), de az apróvad-fajok (fácán, mezei nyúl, fogoly) élőhelyi igényeit is kielégíti. Az extenzív művelésű szántó pufferterületként is értelmezhető az intenzív szántóföldi környezet és az értékes gyepterületek között. Gazdálkodási szempontból ezek a területek alkalmasak extenzív takarmánykultúrák (tritikálé, lucerna, füves lucerna) termesztésére, amely a legeltetett állatállomány téli ellátásához járulhat hozzá.

A jelentős vegyszer- és tápanyagigényű, valamint csak öntözés mellett termeszthető kapás kultúrákat (kukorica, napraforgó, kertészeti kultúrák, cukorrépa, cukorcirok, stb.) a Natura 2000 terület határain belül nem javasolt termesztetni. Kivételt képezhetnek a peremhelyzetű, országos védelem alá nem eső intenzív szántóterületek, valamint a kisparcellás néhány ha-os táblákból álló, ültetvényekkel és gyepekkel mozaikoló szántók. A peremhelyzetű, többségében a természetmegőrzési területen kívül, de a madárvédelmi terület határán belül található kis- és nagytáblás szántóföldek, illetve gyepek-szántó mozaikok a vonuló vadludtömegek, köztük ritka vadludfajok, valamint a daru (*Grus grus*) táplálkozó területeit jelentik. Szántóföldi kultúrák közül elsősorban a gabonafélék (preferáltan a csökkentett vegyszerhasználat mellett is termeszthetők), kisebb részben napraforgó, kukorica és a repce vetése javasolt, lehetőleg táblánként más-más kultúrával, vetésforgóban.

Az országos védelem alatt álló, szántó művelésű területeken a vegyszerhasználati engedélyek felülvizsgálata szükséges – ezekre a területekre nem javasolt vegyszerhasználatra, valamint felszíni- vagy talajvízből való öntözésre jogosító

engedélyek kiadása. Ezt a gyakorlatot javasolt a Natura 2000 természetmegőrzési (élőhelyvédelmi) területekre is minél nagyobb arányban kiterjeszteni. Középtávú gazdálkodási és természetvédelmi célkitűzés lehet a Natura 2000 területek peremén található szántókat a védett és Natura 2000 területeken legeltetett állatállomány téli takarmányozásának szolgálatába állítani. Ezzel párhuzamosan javasolt az értékes vizes élőhelyek környezetében található, gyengébb termőképességű, belvívveszélyes szántók fokozatos visszagyepesítése. A nagyobb blokkok legeltetési hasznosítása esetén az extrém csapadékos években ezek a területek szolgálhatnak legelőterületül a tavaszi időszakban, illetve a korábbi kaszálási lehetőség miatt növelnék a szénatermelés biztonságát is a gazdálkodási egységben.

A szántók közötti mezsgyéken – a madárvédelmi szempontok érvényesítése, valamint a biológiai védekezés érdekében javasolt madárodúk elhelyezése.

A szántóterületeken kialakított kezelési egységek előírásai egymásra épülnek az alábbi táblázati szerint.

Kezelési egység neve	Kódja	Leírás	Kapcsolódó előírások
Vadludas szántók (általános szántók)	KE 04	Peremhelyzetű szántók, általában nem védett, illetve nem élőhelyvédelmi területeken	KE 04 előírásai (alapszintű előírások)
Extenzív művelésű szántók	KE 04.1	A KE 04 kivételével valamennyi szántóterület	KE 04 + KE 04 előírásai
Vegyszermentes extenzív szántók	KE 04.1.1	Értékes (szikes, lápi) élőhelyekkel szomszédos szántók	KE 04 + KE 04.1 + KE 04.1.1 előírásai
Extenzív szántó tüzokélőhelyeken	KE 04.1.2	A tüzok aktuális és potenciális élőhelyein található szántók	KE 04 + KE 04.1 + KE 04.1.2 előírásai
Extenzív szántó szalakóta-élőhelyeken	KE 04.1.3	Egyéb extenzív szántók, speciális madárvédelmi előírásokkal	KE 04 + KE 04.1 + KE 04.1.3 előírásai

(a) Kezelési egység kódja: KE 04

(b) Kezelési egység meghatározása: vadludas szántók (általános szántók)

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A KMT peremterületen, a szikes tavak és mocsarak periferiáin található kis- és nagytáblás szántóföldek, amelyek a vonuló vadlúdtömegek, köztük ritka vadlúdfajok, valamint a daru táplálkozó területeit jelentik. Legfontosabb jelölőfajok: kis lilik (*Anser erythropus*); vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*); daru (*Grus grus*); rétisas (*Haliaeetus albicilla*) – T; nagy lilik (*Anser albifrons*); nyári lúd (*Anser anser*) – T; vetési lúd (*Anser fabalis*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A művelés extenzívebb irányba való elmozdítása, a táblaméret, a vetett kultúrák és az öntözés érdemi korlátozása nélkül. Táji léptékben cél egy takarmánytermelő pufferzóna kialakítása az értékes területek és a Natura 2000 területen kívüli intenzív szántók között.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény értelmében a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges védett területeken

- a (szántó művelési ágban lévő területek) legeltetéséhez, kaszálásához;
- a terület jellegének, használatának megváltoztatásához;
- a termőföldnek nem minősülő földterület rendeltetésének, termőföld művelési ágának a megváltoztatásához;
- gyep- és parlagterület, tarló és szalma égetéséhez
- növényvédő szerek, bioregulátorok és egyéb irtószerek, valamint a talaj termékenységet befolyásoló vegyi anyagok felhasználásához;

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ01_mod*	Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés tilos, kivéve a lucerna rendsodrását.	Alapvető madárvédelmi előírás a földön fészkelő fajok megóvása érdekében.
SZ04	Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás, vadriasztó lánc használata kötelező.	A vadriasztó lánc az egyik legáltalánosabban alkalmazott természetkímélő kaszálási mód, amelyet a gyepeken, illetve a gazdag élővilágú pillangós kultúrákban szükséges alkalmazni.
SZ05	Évelő szálás pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet kell hagyni.	
SZ70	A kaszálatlan területek kialakítását és elhelyezkedését a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal kell egyeztetni.	
SZ07	Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve kaszálást azonnal abba kell hagyni, és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság köteles a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről tájékoztatni. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható.	

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ17	Természetközeli állapotú erdőtervi jellel ellátott láperdő és keményfás ligeterdő, illetve vizes élőhely szélétől számított 50 m-es sávban szántóföldi növénytermesztés során kemikáliák és bioregulátorok nem alkalmazhatók.	Cél a szántóföldekkel határos, vagy azokba ékelődő erdei és vizes élőhelyek megóvása
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett.	Védett területeken a vegyszerhasználat engedélyhez kötött
SZ20	Kártevők elleni védekezés kizárólag szelektív szerekkel lehetséges.	Védett területeken a vegyszerhasználat engedélyhez kötött
SZ21	Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás tilos.	Védett területeken a vegyszerhasználat engedélyhez kötött
SZ22	Rágcsálóirtó szerek és talajfertőtlenítő szerek alkalmazása tilos.	Védett területeken a vegyszerhasználat engedélyhez kötött
SZ23	Rovarölő szerek nem alkalmazhatók, kivéve a repce, a mustár, illetve az olajretek rovarirtását.	A táplálékbázis megóvása érdekében. A kivételként felsorolt kultúrákban a rovarkártevők igen jelentős károkat okozhatnak, így ezekben megengedett a vegyszerhasználat. Védett területen a vegyszerhasználat engedélyhez kötött.
SZ24	Totális gyomirtó szerek használata nem engedélyezhető a területen.	Védett területeken a vegyszerhasználat engedélyhez kötött
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény telepítése tilos.	Az energetikai ültetvények tájképi szempontból kedvezőtlenek a nyílt térségben. Magas tápanyagfelvételük kimeríti a talajt, mesterséges tápanyag-bevitelre szorulnak. Az energiaültetvény-fajok jelentős része invazív faj.
SZ44	Fóliásátrás és üvegházhasználat tilos.	A fóliás és üvegházhasználat kertészeti hasznosítás magas vegyszerhasználatával és tápanyag-utánpótlással jár.
SZ46	Melioráció tilos.	
SZ48	Drénezés tilos	A drénezés a vízhez kötődő jelölő élőhely és fajok állapotát befolyásolja, a

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		talajvízszint csökkentése miatt kedvezőtlen irányba. A szántóterületekről a belvizek, időszakos vízállások levezetése tilos.
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 az előírás nem jelentős korlátozás.
SZ49/B*	A művelésbe nem vont időszakos vízállások az adott év szeptember 1-ig a víz kiszáradása után sem művelhetők.	
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel.	Lásd továbbá SZ60-67-ig
SZ54	Szántó füves élőhelyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.	A spontán gyeperedés a természetes folyamatok révén biztosítja a felhagyott szántókon természetközeli gyepterületek kialakulását. Az előtörő gyomfajok (parlagfű, selyemkóró), ellen indokolt mechanikus, célzott vegyszeres védekezést alkalmazni.
SZ55	Szántó füves élőhelyé alakítása, lucerna kultúrát követő spontán gyeperedéssel.	
SZ61	Magvetést nyár végén vagy ősszel kell elvégezni.	
SZ62	Telepítés előtt, valamint a program teljes ideje alatt műtrágya és bármilyen szerves trágya kijuttatása tilos.	
SZ64	A telepítést követő évtől legalább évi egyszeri kaszálás, illetve kíméletes, pásztoroló legeltetés szükséges.	
SZ65	A vetést követő egy vagy két évben júliusi tisztító kaszálást kell végezni a nedves szántó gyomfajainak visszaszorítására.	
SZ71	A táblák területének 5%-án, azok valamely széléhez/széleihez igazítva vetett vagy fennhagyott (azaz: zöld vagy fekete) ugarsávok alakítandók ki, amelyet a működési terület szerinti nemzetipark-igazgatósággal egyeztetni kell.	
SZ72	A vetett (zöld) vagy fennhagyott (fekete) ugarsáv nem vegyszerezhető, azt kizárólag mechanikai gyomirtással lehet kezelni, július 1. után; a kaszálék a területről le nem hordható.	Az előzővel együtt a javaslat az egyben művelt, nagy kiterjedésű területek megszakítása tartósan fennmaradó szegély-élőhelyek kialakításával, amelyek fészkelő- és bűvőhelyek, táplálékforrást

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		jelentenek rovaroknak, madaraknak, apróvad-fajoknak egyaránt.

(a) Kezelési egység kódja: KE 04.1

(b) Kezelési egység meghatározása: Extenzív művelésű szántók

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A vadludas szántók (KE 04) kivételével valamennyi, a KMT-n található szántóként művelt terület.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A élőhelyek (szikesek, vizes élőhelyek, láp- és mocsárrétek), valamint a hozzájuk kötődő madárfajok védelme érdekében a Natura 2000 terület *legnagyobb részén* az extenzív szántóművelés részesítendő előnyben, amely az öntözés tilalmát, csökkentett területű egyben művelt táblákat, köztük szegély-élőhelyek kialakítását és fenntartását, ill. csökkentett vegyszer- és műtrágya-kijuttatást jelent. Ehhez igazodva olyan kultúrák termesztése javasolt, amelyek a felsorolt művelési paraméterek, továbbá a madárvédelmi okokból történő esetleges időbeni korlátozások mellett is gazdaságosan termesztethetők.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

A KE 04-nél található előírásokon *felül* az alábbiak betartása javasolt

SZ30	Mozaikos kisparcellás gazdálkodás folytatása, ahol egy tábla mérete legfeljebb 10 hektár.
SZ42	Szemes kukorica, napraforgó, kertészeti kultúra, rizs, dohány, szudánifű termesztése nem megengedett.
SZ45	Öntözés tilos

(a) Kezelési egység kódja: KE 04.1.1

(b) Kezelési egység meghatározása: vegyszer- és műtrágya-mentesen művelt extenzív szántók

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Időszakos, vagy részben állandó vízborítású, jellemzően alacsony vegetációjú, legeltetett, ritkábban kaszált, zömében szikes gyeptípusok dominálta élőhelyekbe, valamint üdebb, elsődlegesen kaszálással hasznosított, gyepp dominálta élőhelyekbe ékelődő szántóterületek, szántó zárványok. Ezeken a területeken a legtöbb esetben a valamilyen módszerrel történő visszagyepesítés jelenti a természetvédelmi célkitűzést, ami számos, a nemzeti park-igazgatóság vagyongazdálkodásában lévő területen már folyamatban van.

A szikes területeken a legfontosabb madártani értékeket a partimadár-fajok jelentik - ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*); széki lile (*Charadrius alexandrinus*); kékes rétihéja (*Circus cyaneus*); gólyatöcs (*Himantopus himantopus*); pajzsoscankó (*Philomachus*

pugnax); gulipán (*Recurvirostra avosetta*); réti cankó (*Tringa glareola*) – V; kanalas réce (*Anas clypeata*); csörgő réce (*Anas crecca*); bőjti réce (*Anas querquedula*); nagy goda (*Limosa limosa*) – F, V; nagy póling (*Numenius arquata*) – V; kis póling (*Numenius phaeopus*).

A turján-vonulat üde gyepeivel határos szántók legfőbb jelölőfajai: hamvas rétihéja (*Circus pygargus*); nagy póling (*Numenius arquata*) – F; továbbá a területen nem jelölőfaj haris (*Crex crex*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántókkal gyakran közvetlenül határos szikes tavak, szikes mocsarak, egyéb vizes élőhelyek és gyepterületek védelmében a vegyszerek és kijuttatott tápanyagok nagymértékű vagy totális korlátozása, illetve ehhez illeszkedő kultúrák (ugar, zöldtrágyanövény, egyes gabonafélék) termesztése javasolt.

A madárvédelmi terület keleti felében húzódó turján-vonulatra jellemző, üdébb gyepterületekkel, homoki gyepekkel, illetve rekettyés, fűzbokros élőhelyekkel mozaikoló, beékelődő, ill. perem-helyzetű kisebb szántóterületek. Alapvetően a vizes területek védelmében a vegyszerhasználatot korlátozó előírások, valamint a kisparcellás, extenzív művelési szerkezet.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ27	Vegyszeres gyomirtás tilos, kivéve az özönnövények mechanikus irtását kiegészítő vegyszeres kezelést.	
SZ37	Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Visszagyepesítés/spontán gyepesedés szántóföldi kultúrát (pl. pillangós) követően.

(a) Kezelési egység kódja: KE 04.1.2

(b) Kezelési egység meghatározása: Extenzív szántók tűzokélőhelyen

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A tűzok előfordulási területei, beleértve a dürgő-, fészkelő és telelőterületeket is. Jellemzően gyepp-szántó és időszakos vizes élőhely mozaikok, a faj igényeihez igazodó speciális kezelési előírásokkal.

Legfontosabb jelölőfaj: tűzok (*Otis tarda*) – dürgési, fészkelési, ill. telelési időszakban

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezek a területek a szántóföldi kultúrák és arányaik meghatározása (extenzív művelésű, kevés vegyszert igénylő, és/vagy évelő kultúrák), illetve a kaszálás/aratás időpontja (július 15. után) a kezelés meghatározó elemei. Szántóföldi növénytermesztés során kerülendő minden olyan fejlesztés, így pl. öntözőrendszerek létesítése, belvíz elvezetése, fokozott vegyszerhasználat, ami a termelés intenzifikálását segíti elő, illetve törekedni kell a kisparcellás művelés megvalósítására a nagy kiterjedésű monokultúrák termesztése helyett.

Április 15 – július 15-ig a tűzok szempontjából rendkívül érzékeny időszak. Szántóföldi művelés esetén olyan kultúrákat javasolt ültetni, amelyek ezen időszakban nem igényelnek gépi munkát, jelenlétet (vegyszerezés, műtrágya, művelés, betakarítás, stb.). A jelzett időszakon kívül eső munkák (pl. április eleji trágyázás, vegyszerezés, ill. július közepe utáni végi betakarítás) korlátozás nélkül végezhetők, így pl. egyes gabonafélék termesztése és az ugaroltatás gazdaságosan végezhetők.

A tűzok költsége szempontjából kiemelten fontos a mélyebb fekvésű, időszakosan vízjárta területek és a magasabb térszínek intenzív szántóföldjei közti, jelenleg hiányzó átmeneti zóna helyreállítása, a szántók extenzív művelésével, illetve gypesítésével, valamint a gyepterületek állapotának javításával, általános kezelési alapelveknek tekintendők.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ_75*	Április 15. és július 15. között gépi munka, művelés nem végezhető.	
SZ08	Repce esetén a teljes repceterületnek a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt legalább 5, de legfeljebb 10%-án a madarak téli táplálékának biztosítása céljából a hó eltakarítása kötelező.	
SZ72_mod *	A vetett (zöld) vagy fennhagyott (fekete) ugarsáv nem vegyszerezhető, azt kizárólag mechanikai gyomirtással lehet kezelni, július 15. után; a kaszálék a területről le nem hordható.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)

(a) Kezelési egység kódja: KE 04.1.3

(b) Kezelési egység meghatározása: Szántó szalakóta-élőhelyen

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Tűzok fészkeléssel nem érintett területen, üde és száraz-félszáraz gyepekkel és vizes élőhelyekkel mozaikoló kispárcellás szántók, amelyek közelében elszórtan fészkelésre alkalmas facsoportok, fasorok, odvasodó, vagy odúkészítésre alkalmas idősebb fákat is tartalmazó ligetek találhatók. Legfontosabb jelölőfajok: szalakóta (*Coracias garrulus*); kerecsensólyom (*Falco cherrug*); kék vércse (*Falco vespertinus*); parlagi pityer (*Anthus campestris*); kis őrgébics (*Lanius minor*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A (rovar)táplálék-forrás biztosítása érdekében extenzív szántóföldi művelés javasolt, csökkentett vegyszerhasználattal – olyan kultúrák termesztésével, amelyek hozzájárulnak a szalakóta, kék vércse, stb. rovar táplálékának biztosításához.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ39	Kijelölt területen évelő szálas pillangós takarmánynövényeket (évelő szálas pillangósok, vagy azok keveréke, illetve füves keveréke) kell termesztetni legalább 5 évig.	
SZ74	Őshonos fajokból álló fasorok, facsoportok, szoliter fák, cserjefoltok telepítése.	

Gyep

A KMT-n található gyepet elsősorban legeltetéssel, kisebb részben kaszálással szükséges hasznosítani. Az ősgyepen (a több mint 50 éve gyepként hasznosított területeken) döntően a legeltetési hasznosítás preferált, a terület adottságaihoz igazodó vegyes állatállománnyal, az átlagos, illetve kedvezőtlen évekhez beállított legeltetési intenzitással. Kaszálás a téli takarmány biztosítása érdekében főként az óparlagokon, és vetett gyepen (extenzív szántókon), továbbá a gyakran vízállásos, értékes növényfajokban gazdag láp- és mocsárréteken javasolt.

A megfelelően ütemezett legeltetéssel az óparlagok legeltetése, illetve a sarjülegeltetés során az ősgyepről a legelő állatok trágyájával átvitt magvak gazdagítják a gyepet. A láb alóli, pásztorló legeltetés előnyben részesítendő a szakasztott (villanypásztorló) legeltetéssel szemben; szabad legeltetés azonban – a védett értékek megóvása érdekében – nem javasolt. A legeltethető állatfajok (szarvasmarhafélék, lófélék, birka, kecske, esetleg sertés) köre és optimális aránya gyep típusonként változik. Tisztítókaszálások helyett aszatolás, illetve a fásszárúakat, tüskés növényeket fogyasztó állatok (kecske, szamár) legeltetése részesítendő előnyben.

Kaszálás esetén a gyep életközösségére rendkívül káros dobkasza lehetőség szerint mellőzendő (védett területen már most sem használható). Nagy területek rövid idő alatt egyszerre történő lekaszálása az élőhely drasztikus megváltozását okozza, ezért az időben elnyújtott, mozaikos kaszálás részesítendő előnyben: pl. 5-10 ha-onként haladva az egyes kaszálások között 1-2 nap, vagy akár 1-1 hét szünettel. A kaszálás tér- és időbeli tervezésénél, kaszálatlan sávok, területek tervezésénél figyelemmel kell lenni a védett növényfajok virágzására/magérlelésére, illetve az ízeltlábúak kritikus szaporodási fázisaira.

A kaszálási időpont a földön fészkelő közösségi jelentőségű, ill. fokozottan védett madárfajok fészkelése ismeretében, illetve a védett növény- és ízeltlábú-fajok ökológiai igényei (virágzás, magérlelés, tápnövény-igény, stb.) ismeretében állítandó be. Korábbi kaszálás lehetséges, de ekkor a kaszálásból kihagyott terület nagyobb arányú (példaként: minden hétnyi előrehozatal plusz 10%) kaszálatlanul hagyott területet jelent.

A területen található gyephasznosítású területekre – a kötelezően betartandó gyepgazdálkodási előírásokon túl – általánosan megfogalmazhatók kezelési javaslatok. Ezeket kiegészítik a gyep típusok szerint (szikes gyep, szikes mocsarak, üde és száraz gyep), továbbá a madárvédelmi célok mentén megfogalmazott specifikus javaslatok.

A lehatárolt kezelési egységekben érvényes kezelési javaslatok tehát az alábbiakból tevődik össze valamennyi KE esetében (lásd: táblázat)

- valamennyi, a Natura 2000 területeken előforduló, gyepeként hasznosított területre megfogalmazott javaslatok
- élőhely-specifikus, gyeptípushoz köthető javaslatok
- madárvédelmi célokhoz köthető javaslatok

Kezelési egység neve	Kódja	Leírás	Kapcsolódó előírások
-	-	A Natura 2000 területen található gyepeként hasznosított területek	Általános gyepek előírások
Szikes gyepek, mint partimadár-élőhelyek	KE 05	Szikes gyepek általános kezelési szempontokkal – főként legeltetés, kisebb részben kaszálás	Általános + KE 05
Szikes gyepek, mint tűzokéltőhelyek	KE 05.1	Szikes gyepek a tűzok aktuális vagy potenciális előfordulási területein	Általános + KE 05 + KE 05.1
Szikes gyepek, mint hamvas rétiheja-élőhelyek	KE 05.2	Üdőbb, magasabb vegetációjú szikes gyepek	Általános + KE 05 + KE 05.2
Szikes mocsarak, mint partimadár-élőhelyek	KE 06	Mélyebben fekvő, tartósabb vízborítású területek, ahol a vegetáció teljes kilegeltetése a cél	Általános + KE 06
Szikes mocsarak, mint tűzokéltőhelyek	KE 06.1	Mint a fenti, tűzokéltőhelyeken.	Általános + KE 06 + KE 06.1
Szikes mocsarak, mint bölömbika-élőhelyek	KE 06.2	Olyan nádasodott szikes mocsarak, ahol a vegetáció megbontása, de mozaikosan, bizonyos arányban való megtartása a cél	Általános + KE 06 + KE 06.2
Szikes mocsarak, mint hamvas rétiheja-élőhelyek	KE 06.3	Magasabb vegetációjú szikes mocsaras élőhelyek	Általános + KE 06 + KE 06.3
Üde gyepek, mint partimadár-élőhelyek	KE 07	Általánosan jellemző kezelés, többnyire legeltetett, kisebb részben kaszált gyepek	Ált + KE 07
Üde gyepek élőhelyvédelmi prioritással	KE 07.1	Értékes fajokban gazdag lág- és mocsárrétek	Ált + KE 07 + KE 07.1
Üde gyepek, mint hamvas rétiheja-élőhelyek	KE 07.2	Fajszegényebb lág- és mocsárrétek, ahol a hamvas rétiheja miatti késői kaszálás általános kezelés lehet.	Ált + KE 07 + KE 07.2

Üde gyepek, mint tűzokélőhelyek	KE 07.3	Mint fent, tűzokélőhelyeken.	Ált + KE 07 + KE 07.3
Üde gyepek, mint szalakóta-élőhelyek	KE 07.4	Fajszegényebb üde gyepek, ahol sem tűzok, sem hamvas rétiheja nem fordul elő.	Ált + KE 07 + KE 07.4
Száraz gyepek, mint partimadár-élőhelyek	KE 08	Általános száraz gyepi kezelés – jellegtelen és fajgazdag lösz- és homoki gyepek is ide tartoznak	Ált + KE 08
Száraz gyepek, mint hamvas rétiheja és szalakóta élőhelyek	KE 08.1	Tűzok élőhelyeken kívül eső száraz gyepek madárvédelmi szempontokkal	Ált + KE 08 + KE 08.1
Száraz gyepek, mint tűzokélőhelyek	KE 08.2	A tűzok élőhelyein előforduló száraz gyepek.	Ált + KE 08 + KE 08.2

Támogatási rendszerbe illeszthető, általános kezelési előírás-javaslatok – valamennyi, a Natura 2000 területeken előforduló gyepeként hasznosított területre:

Kötelezően betartandó előírások

A Natura 2000 területen található gyepekre a 269/2007. (X. 18.) Korm. rendeletben foglaltak kötelezően betartandók.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény értelmében az *ex lege* területnek minősülő szikes területek – itt a szikes gyepek területe – esetében kaszálás, legeltetés csak a természetvédelmi hatóság engedélyével végezhető.

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY09_mod*	Fogasolás nem megengedett, kivéve, ha a sérült gyepfelszín helyreállítása más módon nem kivitelezhető	Kivételt képez a vaddisznók által megtúrt gyepfelszín megfelelően tervezett helyreállítása, amely máshogyan nem kivitelezhető.
GY10	Tárcsázás nem megengedett.	
GY11	Hengerezés nem megengedett.	
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.	
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén inváziós fásszárúak vegyszeres irtása, a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	
GY28	A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell.	

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	
GY30	A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése kötelező.	-
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.	
GY44	A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.	
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY64	Kaszáló sarjülegeltetését a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.	
GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.	Nem csupán madárvédelmi, de más állatfajok, illetve növények szempontjából is. Korábbi kaszálás esetén nagyobb %-nyi kaszálatlan terület fennhagyásával lehet kompenzálni.
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.	A kaszálási időpont a földön fészkelő közösségi jelentőségű, ill. fokozottan védett madárfaj fészkelése ismeretében, illetve a védett növény- és izeltlábú-fajok ökológiai igényei (virágzás, magérlelés, tápnövény-igény, stb.) ismeretében állítandó be. Korábbi kaszálás lehetséges, de ekkor a kaszálásból kihagyott terület nagyobb arányú (pl. minden hétnyi előrehozatal plusz 10% kaszálatlan területet jelent)
GY80	A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni.	
GY91_mod*	Egy adott nap legfeljebb a parcellából 10 ha kaszálható le, majd a további napon 10-10ha, elkerülendő az élőhely hirtelen drasztikus mértékű megváltozását.	Módosított előírás
SZ69_mod*	A kaszálást végző gépek sebessége nem haladhatja meg a 10 km/h-t.	
GY94	10-15% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.	

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY100	A kaszátlan terület legalább 50%-át a tábla belsejében kell biztosítani.	
GY104	Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.	
GY101	Amennyiben inváziós gyomokkal fertőzött területen költ fokozottan védett madár, a terület tisztítását csak a megengedett kaszási időpont után szabad kezdeni.	
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani.	Pl. ugartyúk, széki lile esetében fontos kezelési szempont. Nemzeti parkkal való konzultáció fontossága.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos.	
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.	
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.	

(a) Kezelési egység kódja: KE 05

(b) Kezelési egység meghatározása: Szikes gyepek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Időszakos, a csapadékviszonyoktól, valamint a térszíntől függően változó vízből, jellegzetes sziki növénytakaságokkal borított gyepek. A szikes mocsarak körüli, nyáron kiszáradó zónákban a F2 (szikes rétek); a magasabban fekvő területeken, ahol a só közvetlenül a talajfelszínen halmozódik fel F4 (üde, mézpázsitos szikfokok); a kiszáradó szikes tómedrekben F5 (padkás szikesek, szikes tavak iszap és vakszik növényzete); a magasabb, felszín-közeli sófelhalmozódású területeken a F1a (ürmöpuszták); a kiszáradó szikes rétek helyén F1b (cickóros puszták). Ide soroltuk a T5 (vetett gyepek); élőhelytípust, amely a szikes környezetben lévő visszagyepesítéseket jelöli, a célállapotra utalva. Natura 2000 élőhely: 1530* (Pannon szikes sztyepek és mocsarak).

A szikes rétekre összeállított javaslatsor az élőhelyhez kötődő partimadár-fajok szempontjából ideális kezelést biztosít. Egyes kopár felszínekhez kötődő fajok esetében (pl. ugartyúk) rendkívül fontos a vegetáció eltávolítása legeltetéssel, időnkénti túllegetéssel – (vö.: GY44)

Fokozottan védett, földön fészkelő fajok megtalálása esetén (széki lile, ugartyúk) fontos a nemzeti park értesítése, ill. a legelésből/kaszálásból kizárt terület kialakítása.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szikesek rendkívül heterogén, mozaikos, mikro-domborzatos, változó vízborítású élőhelyek, a kezelés célja éppen ezért a változatos élőhelyszerkezet megőrzése a szikes gyepek fűvének leggazdaságosabb hasznosítása mellett. Alapvető kezelési szempontok a víz- (ez által só-) visszatartás és a vegyes fajú legeltetés, kisebb arányban kaszálás. Az inváziós fertőzöttség a szikes mocsarakéhoz képest erősebb, fás- és lágyszárú inváziós fajokkal kell számolni.

Általánosságban kedvező, ha az adott év csapadékviszonyai, és ezzel együtt a várható fűhozam figyelembe vételével a gyephasznosítás szikes területeket fokozatosan veszi igénybe, nem egyszerre okozza a növényi anyag eltávolítását, lehetőséget ad legalább a terület egy részén a védett növények magérlelésére és a védett madárfajok biztonságos költésére. Ideális esetben a tavaszi vízborítás megszűnését követve fokozatosan kezdődik meg a területek legeltetése. Ehhez szükség van a legeltetett állatok mennyiségének, fajtájának optimalizálására: legyen olyan állat (szarvasmarha, bivaly), ami a mélyen fekvő területeket is kilegeli, ne kelljen a vizet levezetni a legeltetéshez. A területek sokféleségének kialakítása és fenntartása érdekében a marhával, juhval és lóval történő legeltetés mellett kiegészítésként az arra alkalmas élőhelyeken szamar, mangalica, bivaly bevonása szükséges.

A kezelés következtében a területen az erősebben, illetve túllegeltetett kopár iszapfelszínek és a kevésbé legeltetett szikes gyepek, szikfokok, szikpadkák a magasabban fekvő szárazabb szikes gyeptípusokkal borított padkás részekkel váltakoznak. A hátsóbb részek löszgyep-zárványai külön figyelmet érdemelnek: kiváló legelők, ugyanakkor a szikes gyepeknél és mocsaraknál kevésbé tolerálják a túlzott legeltetést – itt legeléskizárt területek kialakítására lehet szükség, csak úgy, mint a fokozottan védett földön fészkelő fajok (túzok, ugartyúk, széki lile) fészkaljainak megóvása érdekében.

A mélyen fekvő, nádasodó-gyékényesedő területeket bivallyal, szarvasmarhával amennyire lehet, ki kell legeltetni. a legeltetés időszakos kizárására lehet szükség.

Sziki kaszálók esetében a széna minősége érdekében korábbra (május vége-június) hozott kaszálási időpontot a kaszátlan terület növelésével lehetséges kompenzálni. Törekedni kell, a mozaikos, hagyásterület kaszálási gyakorlat terjesztése, a kaszálási módok diverzifikálására.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY60_mod*	A gyepen legeléskizárt terület kialakítás szükséges	.
GY122	A legeléskizárt területet a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetetten kell kialakítani.	

(a) Kezelési egység kódja: KE5.1

(b) Kezelési egység meghatározása: szikes rétek, mint tűzokélőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A tűzok előfordulási területein – beleértve a dürgő-, fészkelő és telelőterületeket is - található szikes gyepek, szántó és időszakos vizes élőhely mozaikok. Legfontosabb jelölőfajok: tűzok (*Otis tarda*) – dürgési, fészkelési és telelési időszakban.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Április 15 – július 15-ig a tűzok szempontjából rendkívül érzékeny időszak. Munkavégzés ezeken a területeken éppen ezért (április 15. előtt és) július 15. után lehetséges. A legeltetési tervet ugyancsak ennek figyelembe vételével szükséges elkészíteni: nagyszámú legelő állat kárt okozhat a fészkekben.

Általános probléma a terület tűzokélőhelyein, hogy a mélyebb fekvésű, időszakosan vízjárta területeken (lásd: szikes mocsarak is) az alulhasznosítás, illetve a nem megfelelő állatfajjal történő legeltetés következtében kedvezőtlen szukcessziós folyamatok indultak el (pl. elnádásodás), míg a magasabb térszíneken intenzív szántóföldi művelés folyik. A tűzok költése szempontjából kiemelten fontos, és jelen állapotban lényegében hiányzó átmeneti zóna helyreállítása, a szántók extenzív művelésével, illetve gyepesítésével, valamint a gyepterületek állapotának javításával, általános kezelési alapelveknek tekintendők.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY74	Kaszálás július 15. után lehetséges	

(a) Kezelési egység kódja: KE 05.2

(b) Kezelési egység meghatározása: szikes rétek, mint hamvas rétiheja élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Nagyobbrészt kaszálással, kisebb részben legeltetéssel hasznosított üdebb szikes gyepek, átmenettel az üde gyepek, mocsárrétek felé. Legfontosabb jelölőfajok: hamvas rétiheja (*Circus pygargus*); nagy póling (*Numenius arquata*) – F; továbbá a területen nem jelölőfaj haris (*Crex crex*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az általános szikes gyepkezelés alapvetően alkalmas madárélőhely fenntartására – hangsúlyos szempont a vízmegőrzés, a vízelvezetés tilalma a területen. Az itt előforduló közösségi jelentőségű madárfajok (hamvas rétiheja, haris) igen késői fészkelők, így a nemzeti park munkatársaival egyeztetve az érintett területeken mozaikos, késői – július 31. utáni – kaszálás optimális.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY75	Kaszálás augusztus 1. után lehetséges	A nemzeti park munkatársaival konzultálva a jelölőfajok előfordulása alapján lehatárolt területe(ke)n

(a) Kezelési egység kódja: KE5.3

(b) Kezelési egység meghatározása: szikes rétek, mint szalakóta-élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Üde és száraz-félszáraz gyepek, kisparcellás szántók és vizes élőhelyek mozaikja, amelyben ugyanakkor fészkelésre alkalmas facsoportok, fasorok, odvasodó, vagy odúkészítésre alkalmas idősebb fákat is tartalmazó ligetek találhatók. Legfontosabb jelölőfajok: szalakóta (*Coracias garrulus*); kerecsensólyom (*Falco cherrug*); kék vércse (*Falco vespertinus*); parlagi pityer (*Anthus campestris*); kis örgébics (*Lanius minor*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A (rovar)táplálék-forrás biztosítása érdekében extenzív, legeltetési és kaszálásos gyephasználat. A külterjes állattartás, mint kezelési forma megőrzése és fejlesztése nélkülözhetetlen a gyepterületek kedvező arányának megőrzéséhez, és állapotuk fejlesztéséhez.

Kaszálásos hasznosítás esetén törekedni kell a legelő-kaszáló megfelelő arányú, mozaikos kialakítására, vagyis kaszálásra elsődlegesen a legeltetéssel az adott évben nem hasznosított területeken jelöljünk ki kisebb-nagyobb területrészeket, ahol a felnövő sarjú szarvasmarhával történő legeltetése kedvező hatású lehet. A terület legfeljebb 20%-át, de max. 10 ha-t javasolt egyszerre (egy nap) lekaszálni, hogy a rovar táplálék ne merüljön ki túl gyorsan.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfacsoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.	
GY91_mod_2*	Mozaikos kaszálás, ahol az egybefüggő, egy időben kaszált terület nem haladhatja meg az 10 ha-t. A kaszálások között legalább 1 hétnél kell teltetnie.	

(a) Kezelési egység kódja: KE6

(b) Kezelési egység meghatározása: Szikes mocsarak, mint partimadár-élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Jellemzően, de nem állandóan vízzel borított területrészek, sziki növénytársulásokkal. ÁNÉR: B6 (zsiókás és sziki kákás szikes mocsarak); B1a (nem tözegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások) – utóbbi csak a szikes élőhelyi környezetben tartozik ide, a mocsárrétek, láprétek nádasai nem). Natura 2000 élőhely: 1530* (Pannon szikes sztyeppek és mocsarak).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szikes mocsarak jellemző vonása az egyes évek közötti igen eltérő mértékű és időtartamú vízborítás, amelyhez a kezelésnek alkalmazkodnia kell. Az alapvető kezelési szempontok a természetes vízforgalmi viszonyok helyreállítása, illetve megőrzése: azaz a mesterséges vízpótlás és vízelvezetés tilalma; vízvisszatartás (amely egyben a talajfelszín közelében, illetve a vízben felhalmozódott só visszatartását is jelenti); az eltérő vízviszonyokhoz igazodó, többféle állattal, elsősorban marhafélékkel történő, diverzifikáló legeltetés. A marha és a bivaly a mélyebben fekvő szikerek, laposok növényborítását is képes megbontani, ezáltal mozaikos, legelőtő-jellegű élőhelyet hozva létre. Sertés legeltetésével megtúrt, kopár iszapfelszínek hozhatók létre. A kezelés következtében a területen az erősebben legeltetett szikes gyepek, a taposott kopár iszapfelszínek a magasabban fekvő szárazabb szikes gyeptípusokkal borított padkás részekkel, illetve zsiókás-nádas foltokkal váltakoznak.

A szikes mocsarakból kiemelkedő, sokszor néhány szobányi méretű hátsabb részek löszgyep-zárványai védett növényfajokban gazdagok, ezért fokozott figyelmet érdemelnek; kiváló legelők, ugyanakkor a szikes gyepeknél és mocsaraknál kevésbé tolerálják a túlzott legeltetést. Ezek megőrzéséről a gazdálkodás tervezésekor külön szükséges gondoskodni.

Valódi nádgazdálkodás helyett a nádasok természetvédelmi szempontú kezelésére van szükség. A magasabb lágyszárú növényzet (nád, gyékény) összefüggő állományait célszerű megbontani, és a borítást legfeljebb 10-15% körüli visszaszorítani adott területen/földrészleten belül. Kivételt képeznek a szikes mocsarak nádasában kialakuló gémteltepek, ahol nagyobb, összefüggő nádasok megőrzése indokolt.

Szárazabb években a korán leszáradó szikes mocsár növényzete kaszálható, ez hozzájárul a szikes jelleg fenntartásához is. Mocsárkaszálás fagyott talajon is lehetséges. A szikes jelleg és a gyakori vízborítás miatt invazív fajok nem veszélyeztetik a szikes mocsarak területét, ezért tisztító kaszálás nem indokolt.

A fokozottan védett földön fészkelő fajok (túzok, ugartyúk, széki lile) fészkaljainak megóvása érdekében a legeltetés időszakos kizárására lehet szükség.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY23	Biztosítani kell a felhalmozódott fűavar eltávolítását.	A nem kezelt/alulkezelt részekben – elsősorban a mélyebben fekvő területek.
GY24	A gyepek természetvédelmi szempontú égetése csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság egyedi írásos-véleménye alapján történhet.	A régóta nem kezelt, mélyen fekvő terület kezelése érdekében, kontrollált módon
GY60_mod*	A gyepon legelészikzárt terület kialakítása szükséges	
GY122	A legelészikzárt területet a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetetten kell kialakítani.	Fokozottan védett fajok (ugartyúk, széki lile, stb.) esetében erre szükség lehet.
V01	A területen a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	Védett területen eleve engedélyköteles tevékenység
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével.	Legelőtavak kialakítása/fenntartása főként bivaly és szarvasmarha legeltetésével.
V15	Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető.	
V35	Vízborítás és vízszint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos.	
V55	Nádgazdálkodás a területen tilos.	Egyes területek kivételével (bölömbika-élőhelyek, gémtelepek)

(a) Kezelési egység kódja: KE 06.1

(b) Kezelési egység meghatározása: szikes mocsarak, mint tűzokélőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A tűzok előfordulási területein – beleértve a dürgő-, fészkelő és telelőterületeket – található időszakos vizes élőhely mozaikok. Legfontosabb jelölőfaj: tűzok (*Otis tarda*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Április 15 – július 15-ig a tűzok szempontjából rendkívül érzékeny időszak. Munkavégzés éppen ezért ezeken a területeken április 15 előtt, ill. július 15. után lehetséges. Nagyszámú legelő állat mozgását is ide kell érteni – kivéve, amikor a nádas élőhely kilegeltetése céljából vannak a területen.

Általános probléma a madárvédelmi terület tűzokélfhelyein, hogy a mélyebb fekvésű, időszakosan vízjárta területeken (azaz: jellemzően a szikes mocsarakban) az alulhasznosítás, illetve a nem megfelelő állatfajjal történő legeltetés következtében kedvezőtlen szukcessziós folyamatok indultak el (pl. elnádásodás), míg a magasabb térszíneken intenzív szántóföldi művelés folyik. A tűzok költése szempontjából kiemelten fontos, és jelen állapotban lényegében hiányzó átmeneti zóna helyreállítása, a szántók extenzív művelésével, illetve gyepesítésével, valamint a gyepterületek állapotának javításával, általános kezelési alapelveknek tekintendők.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY74	Kaszálás július 15. után lehetséges	

(a) Kezelési egység kódja: KE 06.2

(b) Kezelési egység meghatározása: szikes mocsarak, mint bölömbika-élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A jelenleg nagy kiterjedésű, elsősorban szikes területen kialakuló nádas, sásos mély fekvésű élőhelyek kedvező körülményeket teremtenek a zárt nádasokhoz, illetve azokban található kisebb vízterekhez, lagúnákhoz köthető madárfajok (pl. bölömbika, más gémfélék, cigányréce) megtelepedésére. Ezzel párhuzamosan alkalmas élőhelyi feltételeket biztosít a vaddisznó tartós megtelepedéséhez, ami táplálkozási szokásaiból adódóan potenciális veszélyforrást jelenthet a kezelési egységben és környezetében fellelhető jelölő fajok és élőhelyek számára (fészkek elpusztításával, a gyepfelszín feltúráásával).

Legfontosabb jelölőfajok: bölömbika (*Botaurus stellaris*); cigányréce (*Aythya nyroca*); fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*); vörös gém (*Ardea purpurea*); selyemgém (*Ardeola ralloides*); barna rétihéja (*Circus aeruginosus*); nagy kócsag (*Egretta alba*); kis kócsag (*Egretta garzetta*); kékbegy (*Luscinia svecica*); bakcsó (*Nycticorax nycticorax*); kanalasgém (*Platalea leucorodia*); aranylile (*Pluvialis apricaria*); kis vízicsibe (*Porzana parva*); nyári lúd (*Anser anser*) – F; barátréce (*Aythya ferina*); guvat (*Rallus aquaticus*) – F, V; piroszlábú cankó (*Tringa totanus*); - F, V; feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*); kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legelőtő jellegű élőhelyek kialakítására kell törekedni, ami a nagy kiterjedésű zárt nádasok visszaszorítását, legelő állatok által történő megnyitását jelenti, ezáltal heterogén, időszakosan változó vízszintű vizes élőhelyek alakulnak ki, amelyek a part menti zónában kialakuló gyepterület jellegű élőhelyeken keresztül folyamatos átmenetet képeznek a magasabb térszíneken található agrárélőhelyek irányába.

Az összefüggő nádasok megnyitása, kilegeltetése nyomán a nádas borítása mintegy 10-15%-ra csökkenthető, amely elégséges fészkelőhelyet biztosít gémfélék, vadludak, guvatfélék számára, a visszahagyott többéves, 1-2 ha kiterjedésű nádas állományok pedig egyes nádi énekesmadár-fajok élőhelyei. Ezeken a területeken a nádas

természetvédelmi szempontú kezelése nem jelent valóságos nádgazdálkodást, amely tevékenység nem támogatott.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
V06	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen tilos a nádaratás.	az ismert gémtelepek megőrzése érdekében
V41	A learatott nád vizes élőhelyről történő kiszállításának nyomvonalát működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kialakítani.	amennyiben a területen – a legeltetés mellett – nádaratás történik a környező szikes gyepek védelme érdekében
V42	A nádaratás megkezdése előtt 48 órával a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell.	
V44	A hagyásfoltok kialakítását a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kijelölni.	a több évig fennhagyott, avasodó nádas foltok közösségi jelentőségű madárfajok (pl. sitke, kékbegy) fészkelőhelyei.
V45	November 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével.	
V49_mod*	A nádas minimum 10-15% át nem szabad learatni.	20%-nál többet viszont nem kívánatos meghagyni sem. A nádasokhoz kötődő fajok (gémfélék, récék, vadlúd, énekesek) megőrzése érdekében
V58	Nádat deponálni, válogatni a területen tilos.	gyepfelszín károsításának elkerülése érdekében
V60	A nádaratás során természetes, gyorsan lebomló anyagokból készített kötöző anyagot köteles használni.	
GY43	Legeltetési sűrűség 0,6-1,0 állategység/ha.	magas legeltetési sűrűség a nád kitiprása, nyílt felszínnek létrehozása érdekében. a nádas megnyitása után a fenntartó kezelés alacsonyabb legeltetési nyomással történjék, különösen fészkelési időszakban.

(a) Kezelési egység kódja: KE 06.3

(b) Kezelési egység meghatározása: szikes mocsarak, mint hamvasrétihéja-élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Szikes rétek és mocsarak az Órjeg és a Dobolya környékén, amelyeket jórészt legeltetéssel (marha, kisebb részben juh) hasznosítanak. Legfontosabb jelölőfajok: hamvas rétihéja (*Circus pygargus*); nagy póling (*Numenius arquata*) – F; továbbá a területen nem jelölőfaj haris (*Crex crex*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az általános szikes mocsár kezelés alapvetően alkalmas madárélőhely fenntartására – hangsúlyos szempont a vízmegőrzés, a vízelvezetés tilalma a területen. Az itt előforduló közösségi jelentőségű madárfajok (hamvas rétihéja, haris) igen késői fészkelők, így a nemzeti park munkatársaival egyeztetve az érintett területeken mozaikos, késői – július 31. utáni – kaszálás optimális.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY75	Kaszálás augusztus 1. után lehetséges	A nemzeti park munkatársaival konzultálva a jelölőfajok előfordulása alapján lehatárolt területeken.

(a) Kezelési egység kódja: KE 07

(b) Kezelési egység meghatározása: Üde gyepek, mint partimadár-élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A madárvédelmi terület keleti felén húzódó turján-vonulat jó természetességű, részben kiszáradóban lévő láp- és mocsárrétjei, továbbá rosszabb állapotú, fajszegényebb, nádasodó, illetve cserjésedő-rekettyésedő üde gyepterületek, esetenként lág- és fásszárú inváziós fertőzéssel.

A fő kezelési mód az adott év környezeti adottságaihoz (csapadékviszonyaihoz, hőmérséklethez, stb.) igazodó évi egyszeri kaszálás, illetve kisebb arányban a legeltetés. Fontos, hogy a kezelés segítse az élőhely sokféleségének kialakítását, megőrzését. Ennek érdekében a kaszálás és legeltetés, valamint a kezeletlen területek, hagyássávok és a kaszálási időpontok variálása szükséges évről-évre. Az éves gyephasznosítási terv készítése, és a nemzeti park-igazgatósággal való egyeztetése éppen ezért alapvető fontosságú.

Kaszálók esetében a gyepon fészkelő madárfajok, valamint az értékes növény- és ízeltlábú-fajok vegetációs, ill. szaporodási időszakainak, ökológiai igényeinek (fészkelési időszak, növények esetében a virágzás, magérlelés, ízeltlábúaknál a tápnövény-igény) figyelembe vételével a mozaikos, hagyássávok, illetve kaszálatlan területek fennhagyásával végzett gyephasznosítás a cél. A zsombékosok nem kaszálhatók. Tisztító kaszálások helyett előnyben részesítendő az acatolás, illetve a cserjéket és szűrős növényeket fogyasztó állatfajok legeltetése.

Jelentős kanadai aranyvessző (*Solidago*)- fertőzés esetén évi többszöri kaszálás és sarjűlegeltetés kombinálása szükséges.

Legeltetés esetén, különösen a jelentősebb, tartósabb vízborítású években a legeltetési nyomás beállítása elsődleges fontosságú a rétek túlzott terhelésének elkerülése érdekében. A „csicsogós” (vízállásos) területek nem legeltethetők, mert ellenkező esetben a láprét mocsárrétté alakulhat. A legeltetés feltételei mesterségesen nem javíthatók vízelvezetéssel, a terület leszárításával. Kaszálók sarjűlegeltetésekor jelentős (20% arányú) legelésből kizárt terület kijelölése szükséges.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.	
GY60_mod*	A gyepon legelésbizárt terület kialakítása szükséges	.
GY122	A legelésbizárt területet a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetetten kell kialakítani.	
GY92	A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása.	
GY_128*	Zsombékoló füvek dominálta területek nem kaszálhatók.	
GY104	Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.	
GY109	A lekaszált inváziós növényeket a területről el kell távolítani a kaszálást követő 30 napon belül.	

(a) Kezelési egység kódja: KE 07.1

(b) Kezelési egység meghatározása: Üde gyepek élőhelyvédelmi prioritással

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A láp- és mocsárrétek, kiemelten Fülöpszállás térségének láprétjei igen értékesek, védett, illetve közösségi jelentőségű növény- és állatfajokban (főként ízeltlábúakban) gazdagok. E gyepek esetében az évről-évre nyár közepe után időzített kaszálás nem megfelelő, hosszabb távon kifejezetten káros, illetve az élőhelyet homogenizáló, elszegényítő kezelés.

Ezek a területek az élőhelyvédelmi szempontok prioritást élveznek a madárfajok védelmével szemben. Általánosságban, a térben és időben változatos, évről-évre tervezett, mozaikos gyepgazdálkodás a preferált, a korai kaszálás + sarjűlegeltetés, késői kaszálás, illetve kaszálatlanul hagyott területek variálásával.

Kaszálás esetén legalább 3m széles hagyássávok meghagyása szükséges, ügyelve az inváziós növények borította területekre is.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY40	Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 állategység/ha.	
GY96	20-30 % kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.	
GY99	A kaszálatlan területet évente más helyen kell kialakítani	
GY_129*	A 20 ha-nál nagyobb összefüggő gyepterületet ketté kell osztani, a terület 50%-án május 30-ig, a másik 50%-án szeptember 1. után történhet kaszálás.	

(a) Kezelési egység kódja: KE7.2

(b) Kezelési egység meghatározása: üde gyepek, mint hamvas rétihéja élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Ide tartoznak a madárvédelmi terület keleti felében húzódó turján-vonulatra jellemző, üdőbb gyepterületek (láp- és mocsárrétek), magaskórós társulások, foltokban szárazabb homoki gyepek illetve rekettyés, fűzbokros élőhelyek, amelyek peremén, illetve zárványként kisebb szántóterületek találhatók. A gyepeket nagyobbbrészt kaszálással, kisebb arányban legeltetéssel hasznosítják.

Legfontosabb jelölőfajok: hamvas rétihéja (*Circus pygargus*); nagy póling (*Numenius arquata*) – F; továbbá a területen nem jelölőfaj haris (*Crex crex*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Fő legeltethető állatfajok a marha- és lófélék, illetve a cserjék kontrollja érdekében a kecske. Az itt előforduló közösségi jelentőségű madárfajok (hamvas rétihéja, haris) késői fészkelők, így a nemzeti park munkatársaival egyeztetve olyan mozaikos kaszálás szükséges, amely a fészkeléssel közvetlenül érintett területeken késői, augusztus 1. utáni kaszálást jelent,

Ügyelni kell az előző kezelési egységben prioritásként megfogalmazott élőhelyvédelmi kezelési szempontokra is.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY75	Kaszálás augusztus 1. után lehetséges	A nemzeti park munkatársaival konzultálva a jelölőfajok előfordulása alapján lehatárolt területeken.

(a) Kezelési egység kódja: KE7.3

(b) Kezelési egység meghatározása: üde gyepek, mint tűzokélőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Soltszentimre területén az egykori rizskazettákkal szabdalta, a közelmúltban, ill. jelenleg rekonstruált területen, valamint ettől keletre a turján Soltszentimrei részén.

Legfontosabb jelölőfaj: tűzok (*Otis tarda*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A mélyebb fekvésű, időszakosan vízjárta területeken az alulhasznosítás, illetve a nem megfelelő állatfajjal történő legeltetés következtében kedvezőtlen szukcessziós folyamatok indultak el (pl. elnásodás), a juhlegeltetés miatt a víz gyors levezetésére van igény. A területen gyepek tűzok szempontjából optimális rekonstrukciója és fenntartása általános kezelési alapelveknek tekintendők.

A kezelési előírások meghatározásakor speciális, nem gazdálkodáshoz kötődő tűzokvédelmi előírások meghatározása (pl. zavarás kerülése, a területen történő közlekedés korlátozása) is szükséges a faj kedvező természetvédelmi helyzetének javítása érdekében.

Április 15 – július 15-ig a tűzok szempontjából rendkívül érzékeny időszak. A legeltetési sűrűséget, illetve legeltetésből időszakosan kizárt területet ennek megfelelően kell beállítani – nagyobb legelési nyomás a mélyen fekvő nádasos területek kitiprásánál, kilegeltetésénél hasznos. Kaszálás július 15. után lehetséges.

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY74	Kaszálás július 15 után lehetséges	Általános érvényű tűzokos előírás – a szenzitív időszakot ki kell hagyni.

(a) Kezelési egység kódja: KE7.4

(b) Kezelési egység meghatározása: üde gyepek, mint szalakóta élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A Soltszentimrei turjánvidék DVCs felé eső, mocsárrétekkel, jellegtelenebb üde gyepekkel, helyenként fasorokkal és facsoportokkal tarkított területei. Legfontosabb jelölőfajok: szalakóta (*Coracias garrulus*); kerecsensólyom (*Falco cherrug*); kék vércse (*Falco tinnuncius*); parlagi pityer (*Anthus campestris*); kis örgébics (*Lanius minor*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A rovaráprólék biztosítása érdekében extenzív, legeltetési és kaszálási gyephasználat az optimális. A külterjes állattartás, mint kezelési forma megőrzése és fejlesztése nélkülözhetetlen a gyepterületek kedvező arányának megőrzéséhez, és állapotuk fejlesztéséhez.

Kaszálásos hasznosítás esetén törekedni kell a legelő-kaszáló megfelelő arányú, mozaikos kialakítására, vagyis kaszálásra elsődlegesen a legeltetéssel az adott évben nem hasznosított területeken jelöljük ki kisebb-nagyobb területrészeket, ahol a felnövő sarjú szarvasmarhával történő legeltetése kedvező hatású lehet. A terület legfeljebb 20%-át javasolt egyszerre lekaszálni, hogy a rovarátlálék ne merüljön ki túl gyorsan.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.	
GY91_mod_2	Mozaikos kaszálás, ahol az egybefüggő, egy időben kaszált terület nem haladhatja meg az 10 ha-t. A kaszálások között legalább 1 hétnek el kell telnie.	

(a) Kezelési egység kódja: KE 08

(b) Kezelési egység meghatározása: Száraz gyepek, mint partimadár-élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Szikipadkatetőkön, buckatetőkön, partosabb, magasabban fekvő részeken található lősz- illetve homoki gyepek, sztyepprétek, valamint jellegtelen változataik. ÁNÉR: H5a (lőszgyepek, kötött talajú sztyepprétek); H5b (homoki sztyepprétek); OC (jellegtelen száraz, félszáraz gyepek). Ide soroltuk a száraz gyepekben előforduló őshonos cserjefajok (galagonya) külön élőhelyfoltként felvett állományait, ÁNÉR: P2b (galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjése) Natura 2000 élőhely: 6250* (síksági pannon lőszsztyepek); 6260* (pannon homoki gyepek).

Legfontosabb jelölőfajok: ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*); széki lile (*Charadrius alexandrinus*); pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*); nagy póling (*Numenius arquata*) – V; kis póling (*Numenius phaeopus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Döntően legeltetésre, kisebb részben kaszálásra, illetve szükség esetén tisztítókaszálásra épülő gyephasznosítás.

A legeltetett állatfajták megválasztásánál törekedni kell a vegyes fajú legeltetésre, amellyel a magasabb és mélyebb fekvésű területek egyaránt hasznosíthatók, továbbá kellő arányban fordulnak elő cserjéket és szúrós gyomokat legelő állatok is (szamár, kecske).

A természetes, fajgazdag száraz gyepek, mint pl. a szikések fajgazdag lőszgyepei és a turjánvonulat homoki gyepei, fokozottan érzékenyek a túlzott használatra (túllegeltetésre). Esetükben kíméletes, az adott év csapadékviszonyainak megfelelően beállított, enyhe legeltetési nyomással, illetve alacsony állatsűrűséggel (0,2-0,4 ÁE/ha) végzett legeltetésre, és jelentős legelészakított területek kialakítására (csapadék függvényében 10-50% parcellánként), olykor pedig a legeltetés egy vagy több évig való kihagyására van szükség. Optimális kezelésük kíméletes, láb alóli legeltetés; a pásztor

jelenléte fontos, avagy ügyes szakaszolás szükséges, hogy a legelési nyomás egyaránt érintse a hátsabb és mélyebb területeket is.

A gyepkezelés részét képezi a tájidegen inváziós növényfajok (pl. ezüstfa, selyemkóró) célzott módszerekkel történő irtása, a szántóterületekről eredő zavaró hatások mérséklése. Tisztító kaszálás csak az inváziós növényfajokkal fertőzött, más módon nem kezelhető foltokban indokolt.

Ahhoz, hogy a gyepterületek állapota ne romoljon, el kell kerülni a gyepfelszín mechanikai sérülését továbbá az olyan beavatkozásokat is (például trágyázás, túllegeltetés stb.), ami a gyepet alkotó növényfajok fajkészletét jelentősen átalakítja, teret ad a gyomosodásnak vagy egyes fajok aránytalan előretörésének.

A partimadár élőhelyek elsősorban a szikes tavak és Miklapusztai térsége hátsabb területein található értékes löszgyepek és a jellegtelenebb száraz/félszáraz gyepek, gyeprekonstrukciók.

A természetvédelmi célállapot a szikes pusztai területekhez képest kíméletesebb legeltetéssel, ill. kisebb részben kaszálással való hasznosítás. Fokozottan védett földön fészkelő fajok előfordulása esetén a nemzeti park szakembereivel való egyeztetés nyomán a kaszálás-, ill. legeltetés idő- és térbeli korlátozása indokolt.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park-igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.	
GY60_mod*	A gyepen legelésbiztosított terület kialakítása szükséges	
GY122	A legelésbiztosított területet a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetetten kell kialakítani.	
GY118	Élőhelyrekonstrukció.	

(a) Kezelési egység kódja: KE 08.1

(b) Kezelési egység meghatározása: száraz gyepek, mint hamvasrétiheja- és szalakóta-élőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Az Örjeg, a Dobolya és a környező részek nagy kiterjedésű szikes mocsarai és rétjei közé ékelődő sztyepprétek. Nem a legtipikusabb hamvasrétiheja-élőhelyek, karakterük, jellemző madárfajaik folytán átmenetet képeznek a „szalakóta” típus felé, illetve át is fednek azzal. A területeket nagyrészt marhával, kisebb részben birkával legeltetik.

A Zab-széktől K-re fekvő hátsabb terület, kékvércsés erdővel, facsoportokkal és gyeprekonstrukcióval, illetve a Szakmár területén található egykori katonai gyakorlóter. Mindkét terület alacsony természetességű, jellegtelen száraz gyepvel borított, zömében juhlegeltetéssel hasznosított.

Legfontosabb jelölőfajok: hamvas rétihéja (*Circus pygargus*); nagy póling (*Numenius arquata*) – F; szalakóta (*Coracias garrulus*); kerecsensólyom (*Falco cherrug*); kék vércse (*Falco vespertinus*); parlagi pityer (*Anthus campestris*); kis őrgébics (*Lanius minor*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Szalakóta, kék vércse, stb. szempontjából a területek a környező üdébb/mocsaras területekkel, csatornákkal és szántókkal mozaikoló, komplex területekként értelmezhetők. A földön fészkelő madárfajokra védelmére vonatkozó általános előírásokon túl a fészkelésre alkalmas őshonos fasorok, facsoportok, ligetek megőrzése jelent plusz előírást.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa-csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.	
GY91_mo d_2*	Mozaikos kaszálás, ahol az egybefüggő, egy időben kaszált terület nem haladhatja meg az 10 ha-t. A kaszálások között legalább 1 hétnek el kell telnie.	

(a) Kezelési egység kódja: KE 08.2

(b) Kezelési egység meghatározása: száraz gyepek, mint tűzokélőhelyek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Ide tartoznak löszgyep-foltok Felsőerek környékének mikro mozaikos szikes pusztájában, illetve az akasztói tavaktól K-re található löszgyep-foltok, a Soltszentimrei turján magasabban fekvő zárt homoki gyepei, illetve jellegtelenebb száraz gyepek.

Legfontosabb jelölőfajok: tűzok (*Otis tarda*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Április 15 – július 15-ig a tűzok szempontjából rendkívül érzékeny időszak. A kezelési előírások meghatározásakor speciális, nem gazdálkodáshoz kötődő tűzokvédelmi előírások meghatározása (pl. zavarás kerülése, a területen történő közlekedés korlátozása) is szükséges a faj kedvező természetvédelmi helyzetének javítása érdekében.

A legeltetési sűrűséget, illetve legeltetésből időszakosan kizárt területet ennek megfelelően kell beállítani. Kaszálás július 15. után lehetséges. A száraz gyeppoltok élőhelyvédelmi szempontból optimális, kíméletes, kis sűrűséggel végzett legeltetése a tűzok számára is megfelelő.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY74	Kaszálás július 15 után lehetséges	Általános érvényű tűzokos előírás – a szenzitív időszakot ki kell hagyni.

Erdők

A teljes tervezési területen összesen mintegy 566 hektár üzemtervezett erdő található. Az erdők többsége (közel 60%) országos jelentőségű védett területen; a KNP törzsterületén, illetve helyezkedik el, illetve *ex lege* láperdőként, vagy szikesként védett. Ezek elsődleges rendeltetése természetvédelmi. A faanyagtermelő erdők részaránya 13%. Üzemmódjuk 90%-ban vágásos. Tulajdonviszonyok tekintetében az állami részaránya valamivel nagyobb (51%), mint a magántulajdonban lévőké (45%). A fennmaradó terület közösségi tulajdonú.

Az erdők esetében a földrészletek és az erdőrészletek határai nagyon gyakran eltérőek, ezzel összefüggésben sok esetben a földrészlet nyilvántartott művelési ága nem fed át a valós hasznosítással, ezért ezekben a kezelési egységben földrészlet-szinten való kijelölése a valóságot jelentősen torzítja. Az alább felsorolt kezelési javaslatokat éppen ezért az erdészeti adattárban lehatárolt és nyilvántartott erdőrészletekre kell értelmezni.

A legnagyobb egybefüggő erdőtömbök a Kiskörös közigazgatási területén található Nyulas-erdő, valamint a Fülöpszállás közigazgatási területén lévő Káposztási-turjános. Mindkettő évek óta ismert rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkelőhely, illetve fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése is bizonyított. A szikes gyepeken, lápréteken található néhány hektáros őshonos vagy idegenhonos erdőfoltok, tervezett erdősavok, fasorok a vetési varjak (*Corvus frugilegus*), illetve a kék vércse (*Falco vespertinus*), a kerecsensólyom (*Falco cherrug*), a szalakóta (*Coracias garrulus*) és a kis őrgébics (*Lanius minor*) fészkelőhelyei.

Tekintettel az erdők relatíve kis összterületére és a nagyrészt fátlan területen betöltött ökológiai szerepére, az erdőgazdálkodást az országos jelentőségű, ill. *ex lege* védelem alatt álló erdőterületeken kívül is célszerű a lehető legnagyobb mértékben összhangba hozni a természetvédelmi szempontokkal.

Védett természeti területen lévő erdőkre a természet védelméről szóló 1996 évi LIII. törvény egyebek között az alábbiakat teszi kötelezővé:

- kerülni kell a teljes talaj-előkészítést és a vágásterületen az égetést.
- erdőnevelés a természetes erdőtársulások fajösszetételét és állományszerkezetét megközelítő, természetkímélő módszerek alkalmazásával
- erdőfelújítást a termőhelynek megfelelő őshonos fajokkal és természetes felújítási (fokozatos felújító vágás, szálalás, szálaló vágás) módszerekkel kell végezni.
- Védett természeti területen erdőtelepítés kizárólag őshonos fafajokkal, természetkímélő módon és a termőhely típusra jellemző elegyarányoknak megfelelően végezhető.
- fakitermelést vegetációs időszak alatt csak természetvédelmi kezelési, növény-egészségügyi, erdővédelmi okból vagy havária helyzetben, a természetvédelmi hatóság engedélyével lehet végezni

- tarvágás csak nem őshonos fafajokból álló, vagy természetes felújulásra nem képes állományokban - összefüggően legfeljebb 3 hektár kiterjedésben - engedélyezhető,
- a végvágással, illetve tarvágással érintett erdőterülethez kapcsolódó állományrészekben további végvágásra, illetve tarvágásra csak akkor kerülhet sor, ha a korábban véghasznált területen az erdőfelújítás befejeződött.
- a tar-, illetve végvágás kiterjedése növény-egészségügyi okból és az újulat fennmaradása érdekében, vagy természetvédelmi indok alapján kivételesen meghaladhatja az ott meghatározott területnagyságot.
- védett természeti területen lévő, nem őshonos fafajokból álló erdőben a természetközeli állapot kialakítására a pótlás, az állománykiegészítés, az erdőszerkezet átalakítása, a fafajcsere, az elegyarány-szabályozás és a monokultúrák felszámolása útján kell törekedni.
- véghasználat ... a biológiai vágásérettséghez közeli időpontban végezhető.

(a) Kezelési egység kódja: KE9

(b) Kezelési egység meghatározása: Természetes erdők

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A Natura 2000 területen található természetes erdők túlnyomó része *ex lege* védettségű – ezek szinte kivétel nélkül a terület keleti részén húzódó turjánvonalat zömében nyarasokból, fűzesekből, illetve kisebb részben tölgy-kőris és égeres állományokból álló láperdők.

Országos szintű védelem alatt nem álló, de nagy részben természetes állományok a Kígyós-csatorna mentén húzódó ártéri jellegű puhafaerdő-sávjai, továbbá a turjánvonalatba tartozó, láperdőnek nem minősülő kisebb erdőrészek.

ÁNÉR: J2 (láp- és mocsárerdők); P1 (őshonos fafajú fiatalosok); P3 (újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés); P8 (vágásterületek); RB (őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők); RC (őshonos fafajú keményfás, jellegtelen erdők); RDb (őshonos lombos fajokkal elegyes, idegenhonos lombos és vegyes erdők). Natura 2000 élőhely: 91E0* (puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Tekintettel az erdők relatíve kis összterületére és jelentőségére az erdőgazdálkodást az országos jelentőségű, ill. *ex lege* védelem alatt álló erdőterületeken kívül is célszerű a lehető legnagyobb mértékben összhangba kell hozni, illetve alá kell rendelni a természetvédelmi szempontoknak.

Láperdők esetében (J2) legfontosabb szempontok:

- vízellátás biztosítása;
- inváziósok kontrollja;
- holtfa visszahagyása;
- nagy felületű tarvágások helyett lécek, mikro-tarvágások.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E05_mod*	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben és erdőfelújításban való alkalmazásának mellőzése.	
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).	
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével jelölhetők ki.	
E10	Meghatározott erdőrészletekben 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 állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során a tájidegen növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).	
E16	A gyérítések 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.	
E20_mod*	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása az érvényes erdőterv-rendelettel összhangban.	
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	
E25_mod*	Az erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson, az erdészeti hatósági nyilvántartásban szereplő meglévő utakon kívül (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében). Fagyott talajon való közelítés lehetséges.	
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználata során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.	
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
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.	
E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talaj-előkészítés elhagyása.	
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása.	
E58	Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.	
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.	
E75	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.	
E80	Meghatározott erdőrészletekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás alkalmazása.	
E82	Tuskóprizmák, tuskópászták nem létesíthetők.	
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.	

(a) Kezelési egység kódja: KE10

(b) Kezelési egység meghatározása: Tájidegen fafajú telepített erdők

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A Natura 2000 területen található tájidegen, ill. nem őshonos fafajú erdők elszórtan, nagyobb részt a turjánvonulatban, kisebb részt a terület nyugati szélén találhatók. Az érintett földrészek átlagos területe 2 hektár. A földrészek közel fele védett, ill. *ex lege* területen található. Ezeken a területeken a természetvédelmi törvényben megfogalmazottak érvényesek, így az alább felsorolt javaslatok elsősorban a nem védett Natura 2000 besorolású erdőkre vonatkoznak.

Az erdők védelméről szóló törvény alapján erdőnek minősülő (a gyakorlatban 1,0 hektárnál nagyobb) telepített, tájidegen vagy idegenhonos fafajokból álló faállományok (akácok, nemes nyarasok, fenyvesek). ANÉR: S1 (ültetett akácok); S2 (nemesnyarasok); S3 (egyéb ültetett, tájidegen lombos erdők); S4 (ültetett erdei- és feketefenyvesek).

Legfontosabb jelölőfajok: vetési varjú (*Corvus frugilegus*); kék vércse (*Falco tinnunculus*); kerecsensólyom (*Falco cherrug*); szalakóta (*Coracias garrulus*); kis örgébics (*Lanius minor*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legfőbb kezelési szempont az inváziós fajok kontrollja, az inváziós fajokból álló faállományok átalakítása. Második lépésben, ha ezt élőhelyvédelmi szempontok indokolják, a tájidegen fafajú erdők őshonos fafajúakká való fokozatos átalakítása.

A jelentős madárélőhelynek számító (pl. vetési varjú, ill. kék vércse fészektelepekkel rendelkező (legtöbbször idegenhonos, inváziós fajokból álló) erdőrészeket, továbbá a védett, ill. közösségi jelentőségű növényfajoknak otthont adó, továbbá a részben vagy egészében közösségi jelentőségű élőhelynek minősülő erdőrészeket meg kell őrizni.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E06_mod*	Idegenhonos fajok felújításban való alkalmazásának mellőzése.	
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).	
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.	
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során a tájidegen növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).	
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.	
E18_mod*	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes őshonos faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	
E20_mod*	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása az érvényes erdőterv-rendelettel összhangban.	
E24	Az erdőrészekben belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	
E25_mod*	Az erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson, az erdészeti hatósági nyilvántartásban szereplő meglévő utakon kívül (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében). Fagyott talajon való közelítés lehetséges.	
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.	
E31_mod*	A nevelővágások során, amennyiben nem a fő fafajokról van szó, az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.	
E58	Az erdősitések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.	
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: - Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. - Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. - Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. - Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. - Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). - Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. - Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.	
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszíven terjedő növényfajok 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.	
E75	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.	
E79	Tájidegen fafaj erdőtelepítésben és erdőfelújításban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetve alkalmazható.	
E80	Meghatározott erdőrészletekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás alkalmazása.	

(a) Kezelési egység kódja: KE11

(b) Kezelési egység meghatározása: Fasorok, facsoportok

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Ebben a kezelési egységbe tartoznak a 0.1-1 ha területű tervezett vagy (általában) nem tervezett őshonos vagy idegenhonos faállományok; fasorok, facsoportok. A 0.1 ha alatti facsoportokat nem soroltuk külön kezelési egységbe.

ÁNÉR: RA (őshonos fafajú facsoportok, fasorok, erdősávok); S6 (nem őshonos fafajok spontán állományai); S7 (nem őshonos fafajú facsoportok, fasorok, erdősávok).

Legfontosabb jelölőfajok: vetési varjú (*Corvus frugilegus*); kék vércse (*Falco vespertinus*); kerecsensólyom (*Falco cherrug*); szalakóta (*Coracias garrulus*); kis őrgébics (*Lanius minor*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési javaslat célja a területen található őshonos fafajokból álló fasorok, facsoportok megőrzése, továbbá tájidegen és inváziós fafajokból (nemes nyarak, akác, ezüstfa) álló, fasorok, facsoportok megszüntetése, illetve őshonos állományokká való fokozatos átalakítása anélkül, hogy az ökológiai funkció (fészkelőhely, éjszakázóhely, legelő állatok delelőhelye) jelentősen csökkenne vagy megszűnne.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírások	Megjegyzés
E08	Rakodó, depónia kialakításának szigorú területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).	
E51	Felújítás táj- és termőhelyhonos fafajokkal, illetve faállomány típussal.	
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafajok felújításban való alkalmazásának mellőzése a teljes területen.	
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: - Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. - Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, faszárú: augusztus-szeptember. - Alkalmazás – a faszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. - Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. - Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). - Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. - Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csóppenésmentes kijuttatással.	

(a) Kezelési egység kódja: KE12

(b) Kezelési egység meghatározása: Beépített területek, utak, vasutak

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

földutak, ill. szilárd burkolatú utak, vasutak, vonalas létesítmények ÁNÉR: U11 (út- és vasúthálózat) Beépített, burkolt talajfelszínek ÁNÉR U2 (kertvárosok, szabadidős létesítmények); U3 (falvak, falu jellegű külvárosok).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A beépített területek, utak esetében nem foglalmazunk meg speciális kezelési előírásokat, javaslatokat.

(a) Kezelési egység kódja: KE13

(b) Kezelési egység meghatározása: Tanyák

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Egyes jelölő madárfajok szempontjából kiemelt jelentőségűek az kezelési egységekbe beékelődő mikroélőhelyekként számon tartott tanyák, illetve 'tanyahelyek' (egykor lakott, ma elhagyott tanyák, romos épületekkel, falmaradványokkal). A tanyahelyek néhány tized ha összkiterjedésű, művelésből kivett területek, bokrosokkal, fákkal, facsoportokkal.

Művelésből kivont, fákkal, facsoportokkal körülvett épületek, vagy épületmaradványok, kertek. ÁNÉR: T9 (kiskertek); U10 (tanyák és családi gazdaságok)

A javasolt kezelési módok lehetővé teszik a terület egyes jelölő fajainak (kerecsensólyom, szalakóta, kék vércse) fészkelő helyeinek hosszú távú megőrzését.

Hasonló kezelési javaslatokat tartunk célszerűnek a területen található (nem erdőtervezett) mezővédő fasorok, facsoportok, bokorsávok és egyéb fás-cserjés szegély-élőhelyek esetében, amelyek a tanyahelyekhez hasonlóan a kiemelt jelölőfajok fészkelési lehetőségeit, illetve táplálékbázisát biztosíthatják.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Önkéntesen vállalható előírások

	Előírás / javaslat	Megjegyzés
	A területen fa és cserje kivágása nem javasolt, az ezüstfa és a mirigyes bálványfa kivételével	
SZ74	Óshonos fajokból álló fasorok, facsoportok, szoliter fák, cserjefoltok telepítése.	
	A területen lévő gyepfoltok megtartása, természetes vízháztartásuk megőrzése, visszaállítása	
	Anyagnyerő gödrök megőrzése	

(a) Kezelési egység kódja: KE14

(b) Kezelési egység meghatározása: Roncsolt területek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Jelentősen károsított, eltávolított, de nem beépített talajfelszínek (bányaterületek, kubikgödrök, telephelyek) ÁNÉR: U4 (telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók); U5 (meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók); U6 (nyitott bányafelületek); U7 (homok-, agyag-, tőzeg-, és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Külön kezelési előírások megfogalmazása nem szükséges.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhely-rekonstrukciók lehetőség szerint – külön kezelési előírások megfogalmazása nem szükséges.

3. 2. 2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

A javasolt kezelések egy része élőhelyfejlesztésekre és –rekonstrukciókra irányul.

A területen folyamatosan zajlottak/zajlanak nagyszabású élőhelyfejlesztési és –rekonstrukciós projektek a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság irányításával; további javaslatokat tenni nem indokolt.

3. 2. 3. Fajvédelmi intézkedések

A terület több, elsődlegesen fajvédelmi célú természetvédelmi programban (túzok, kék vércse, szalakóta) szerepelt/szerepel projekt- ill. mintaterületként. A kezelési javaslatokban megfogalmazottakon túlmenően komplex fajvédelmi kezelési intézkedések megfogalmazása nem szükséges.

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

3. 3. 1 Agrártámogatások

Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

Az erdőborítás alacsony szintje miatt a Kiskunsági szikes tavak és az Órjegi turjánvidék KMT döntő része támogatható terület. A KMT teljes egészében a Dunavölgyi-sík MTÉT-en helyezkedik el, így az egységes területalapú támogatáson (SAPS) felül a Vidékfejlesztési Programban szereplő **agrár-környezetgazdálkodási intézkedések keretében (AKG)** nem csak az ország egész területén igénybe vehető *horizontális* szántóföldi, gyepgazdálkodási és ültetvény tematikus programcsomagok, hanem a magasabb természetvédelmi hozadékkal és kifizetési összegekkel járó, ún. *zonális tematikus programcsomagok* is elérhetők. Az agrár-környezetgazdálkodási kifizetésekre 2015 év végéig lehetett pályázni a VP-4-10.1.1-15 kódszámú pályázat benyújtásával. A kérelmek elbírálása lezajlott, a nyertes pályázatok kihirdetése 2016 májusában történt meg.

A 2014-2020-as támogatási időszakban a KMT területén igénybe vehető AKG-programcsomagok:

Horizontális tematikus programcsomagok

Tematikus előíráscsoportok	Kifizetési összeg €/ha
Horizontális szántó	270
Horizontális gyepek	164
Horizontális ültetvény	
almatermésűek	958
egyéb gyümölcsök	723
szőlő	696
Horizontális nádas	50

Zonális tematikus programcsomagok

Tematikus előíráscsoportok	Kifizetési összeg €/ha
MTÉT Tűzokvédelmi szántó	439
MTÉT Alföldi madárvédelmi szántó	407
MTÉT Kékvércse védelmi szántó	395
MTÉT Tűzokvédelmi gyepek	295
MTÉT Alföldi madárvédelmi gyepek	183

A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó kötelező előírásokat a 269/2007 (X. 18.) Korm. rendelet tartalmazza. A kompenzációs kifizetésért a Vidékfejlesztési Program vonatkozó pályázatában leírtak szerint (Felhívás kódszáma: VP4-12.1.1-16.) lehet folyamodni. A Natura 2000 gyepek fenntartó hasznosításáért évi 69 EUR/ha kompenzációs kifizetés vehető igénybe.

A legfeljebb 50% tulajdonban lévő Natura 2000 erdőterületekre a VP4-12.2.1-16 kódszámú pályázat alapján kapható vissza nem térítendő kompenzációs támogatás az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően évente 41-237 EUR/ha mértékben.

A terület erdeinek mintegyfele magántulajdon, ezeken a területek az erdőkörnyezetvédelmi célprogramok kifizetései igénybe vehetők a 124/2009 (IX. 24) FVM rendelet alapján. Az igénylés mértéke nem ismert.

3. 3. 2 Pályázatok

Nem releváns

3. 3. 3 Egyéb

Nem releváns

3. 4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

Tekintettel a területek nagymértékű átfedésére, a madárvédelmi terület és a három vele átfedő különleges természetmegőrzési terület társadalmi egyeztetését egyetlen összedolgozott anyag alapján egyszerre végeztük, így az alábbiak valamennyi tervezési anyagba azonos tartalommal kerültek be.

3. 4. 1 Felhasznált kommunikációs eszközök

Eszköz típusa	Dokumentum típusa	Résztvevők száma/levél, hirdetmény száma	Időpont
interjúk		Mindösszesen 48 interjú készült - mezőgazdálkodók, - falugazdászok, - vadászati ágazat képviselői, - erdészeti ágazat képviselői, - Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei, - egyéb természetvédelmi szervezet képviselői, - polgármesterek, - mezőőrök, - vízügyi szakemberek	
külön egyeztetések		BKKH Erdészeti hatóság Akasztói halastó gazdálkodói Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság	2015/16 folyamán
gazdafórum	jelenléti ív és emlékeztető	19 fő 19 fő 22 fő	2015. 04. 09. – Fülöpháza 2015. 04. 15. – Kiskőrös 2015. 04. 16. – Harta
egyeztetési anyag (összefoglaló)	nyomtatott, ill. elektronikus változat	e-mail: 59 fő nyomtatott formában: 77 fő	
honlap	internetes elérhetőség, honlap címe		www.natura.2000.hu
érintettek levélben vagy e-mailban történő	levélről és postai feladást igazoló szelvényről		

megkeresése és tájékoztatása	másolat, kinyomtatott e-mail visszaigazolás		
önkormányzati közzététel	önkormányzati igazolás	Önkormányzati közzététel ezidáig nem történt	

3. 4. 2. A kommunikáció címzettjei

- érintett önkormányzatok
- térségi gazdálkodók és gazdálkodó szervezetek
- vadásztársaságok
- illetékes természet- és környezetvédelmi, építésügyi valamint vízügyi, vadászati és erdészeti hatóságok és igazgatási szervek
- gazdálkodói és ipari érdekképviselői szervek
- megyei, ill. járási kormányhivatalok illetékes osztályai
- közlekedési és távközlési vállalatok
- rendészeti szervek
- térségi, ill. országos működésű civil szervezetek

3. 4. 3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

Észrevételt tette	A legfontosabb észrevételek összefoglaló ismertetése	Beépítésre került-e a tervbe?	Ha nem – indoklás, ha igen - hova került beépítésre
Helyi gazdálkodó	A vegyszerhasználat nem okozott problémát, még a szövetkezeti időkben sem a vizek körül, miért akkora probléma ez? Kukoricát sem javasolják. Itt élek 30 éve, soha nem volt probléma.	részben	A korlátozott vegyszerhasználatra javasolt területek felülvizsgálatra kerültek a hozzászólások alapján, az őrszolgálat munkatársaival földrészletenként egyeztetve a korlátozás indokoltságát.
Helyi gazdálkodó	Vetésforgó betartása ellentétbe kerülhet az extenzív kultúrákra vonatkozó előírással. Pl. Zöldítésnél 3 növény elő van írva: kukorica, napraforgó, gabonaféle. Ezek a szántók elértéktelenednek, ha nem tudjuk kellőképpen kihasználni őket, a gyepesítés nem jöhet szóba.	részben	A korlátozott vegyszerhasználatra javasolt területek felülvizsgálatra kerültek a hozzászólások alapján, az őrszolgálat munkatársaival földrészletenként egyeztetve a korlátozás indokoltságát.
Helyi gazdálkodó	10 ha-os kis táblákat vetni, vegyszer nélkül, extenzíven, ez nem versenyképes. Szabad piaci versenyben kell helytállni, a támogatásra hosszú távon nem lehet számítani, mi lesz 5 vagy 10 év múlva? Komoly beruházások vannak egy gazdaságban, azt is számba kell	nem	A terv elsődlegesen természetvédelmi szempontokat vesz figyelembe.

	venni. Ha fenntarthatóságról beszélünk, akkor a gazdaságok fenntarthatóságára is kellene törekedni.		
Helyi gazdálkodó	Ott élek a NP területén, célom a természetvédelem, a sokszínűséget szeretném megvalósítani. De sajnos azt látom, hogy az intenzívben van a pénz, muszáj az intenzív felé mennem, mert az extenzívból nem lehet megélni. Nekem sem ez a célom, de nem lehet mit csinálni.	nem	A terv elsődlegesen természetvédelmi szempontokat vesz figyelembe.
Helyi gazdálkodó	Mondjanak olyan növényt, amit a tűzokos korlátozási időszakban lehet termesztetni. Szerintünk nincs.	igen	A tervben több helyen felsorolásra kerültek a jelentős korlátozás mellett is termesztendő kultúrák. Ez ügyben további tájékoztatást tartunk szükségesnek
Helyi gazdálkodó	Fokozottan védett területeken mi indokolja a ludak védelmét, ha máshol vadászható? Már indokolatlanul nagy a számuk, idős emberek mondják, hogy még nem láttak ennyit életükben. Képtelenség őrizni. Vadász nem mehet be a fokozottan védett területre. Már szinte tűrhetetlen, nekünk éves szinten olyan 1,5 millió kárunk van.	igen	A terv Vadgazdálkodás fejezete taglalja a területen a vízivad vadászat lehetőségeit és korlátozásait. A kártalanításra (védett állat okozta kár, illetve vadkár esetében) a természetvédelmi, illetve a vadászati törvény vonatkozó szabályozásai vannak érvényben.
Helyi gazdálkodó	1995-ben kaptuk vissza a területeket részarány tulajdonba, beruházásokat végeztünk, ilyen korlátozások mellett hogyan tudunk gazdálkodni a jövőben? Sötétben látjuk a dolgot, esetleg a támogatások segíthetnek. Ha megszüntetik a támogatásokat mi lesz? 1995-ben nemzeti parkkal megegyezésben kaptuk vissza a területeket, nem mondták meg a korlátozásokat abban az időben. Próbáljuk betartani a korlátozásokat, ezután is be fogjuk tartani, a végtelenségig a gazdálkodás rovására nem mehetnek. Vasút melletti területek vannak az anyagban, nem indokoltak erre az extenzív szántókra.	részben	A kérdéses „vasút mellett” területek felülvizsgálatra kerültek; a vegyszerhasználat teljes korlátozását itt nem tartottuk indokoltnak, ezért ezek a területek kikerültek a vonatkozó kezelési egységből.
Helyi gazdálkodó	Ahol lucerna van, ott hogy működik, lehet sodorni? Kerüljön bele, hogy fészkelési időszakban legyen csak a korlátozás, csak áprilistól szeptemberig, amikor a madarak fészkelnek	igen	A vonatkozó előírást a hozzászólás nyomán módosítottuk.
Helyi gazdálkodó	Nem nagyon megvalósítható. Mi itthon 3 féle növényt termesztünk, erre szoktattak rá, de sokkal jobb		A korlátozott vegyszerhasználatra – így a termesztendő kultúrák körének csökkentésére – javasolt

	lenne a változatosság, ha többféle növényt természetünk. A kukorica alapnövény, nem lehet elhagyni, régen minden részét felhasználták. Még védett madarak, a vadlúd, meg a daru számára is fontos táplálék, itt a pihenőhelyük vonuláskor.		területek felülvizsgálatra kerültek a hozzászólások alapján, az őrszolgálat munkatársaival földrészletenként egyeztetve a korlátozás indokoltságát.
Helyi gazdálkodó	Akkor már nem kell kaszálni, nincs már mit kaszálni. Már júliusban sem lehet kaszálni, fel van sülve minden, normális takarmányt május-júniusban kell lekaszálni utolsó időben.	részben	A kaszási korlátozások a nemzetipark-igazgatóság munkatársaival egyeztetve, kaszási terv formájában kerülnek bevezetésre. A korlátozás a védendő madárfaj tényleges fészkelése nyomán léphet életbe.
Lajtos János – Bács-Kiskun megyei kormányhivatal erdészeti osztály	<i>ex lege</i> területek problematikája – előfordul, hogy a KNPI által <i>ex lege</i> területnek minősített területről a szakhatóság azt mondja, hogy nem áll <i>ex lege</i> védettség alatt.	nem	A fenntartási terv az országos védett területek között az <i>ex lege</i> területeket említi, de ezen túlmenően nem foglalkozik a kérdéssel.
?	Erdőtelek és Csukási rétre létezik-e valamilyen vízvisszatartási terv? A csatornát valaki régen markolóval betemette, de a víz utat tört magának, kikerülte a zsiliprendszert és visszatért a csatornába.	részben	A fenntartási terv Vízgazdálkodás fejezete említi, hogy a vízkormányzást a meglévő csatornákkal és műtárgyakkal szükséges megoldani, addig, amíg ez lehetséges.
Lajtos János	a csak madárvédelmi terület besorolású területeken is tettek a tervezők élőhelyvédelmi javaslatokat, amelyek tehát nem részei az élőhelyvédelmi területeknek	részben	Szigorúan vett élőhelyvédelmi javaslatok csak az élőhelyvédelmi területeken kerültek a tervbe. Az alapvető élőhelyvédelem madárvédelmi célokat is szolgál. A tervek az átfedő területek miatt egyöntetű javaslatokkal kerültek kidolgozásra – ezt a tervezők így tartották életszerűnek.
Lajtos János	bizonyos elemei a fenntartási terv javaslatoknak a Natura 2000 gyepekre vonatkozó kormányrendeletből fakadnak, amelyek pedig kötelezőek, és ezek keverednek össze a tervezők által megfogalmazott javaslatokkal.	igen	A 269/2006 kormányrendeletben foglaltakat töröltük a javaslatok listájából
Szabó József, halastavi gazdálkodó, Akasztó	A halas előírások is betarthatatlanok.	igen	A halastavi előírásokat külön egyeztetés során a gazdálkodó javaslatait figyelembe véve módosítottuk.
Lajtos János	A tájidegen fajokból álló erdők átalakítása még a védett területeken sem történt meg, még NPI vagyonkezelésben sem. Ennek a javaslatnak nincs realitása, jelenleg	igen	A javaslat az tájidegen fajokra vonatkozó kezelési egységnél bekerült a tervbe.

	sokkal fontosabb az invazív fajok visszaszorítása, a kettő között jelentős a különbség. Az invazív fajok lecserélését akár tájidegen fajokra már előrelépés lenne. Az inváziós faj, mint veszélyeztető tényező eltüntetése az elsődleges, és ha vannak jelölő élőhelyek és fajok, ahol a megőrzés nem elegendő, akkor lépünk tovább a fejlesztéshez. Ott ragaszkodjunk a lecseréléshez, ahol ezt a természetvédelmi törvény is előírja.		
Helyi gazdálkodók	A vegyszerezéssel, tápanyag-utánpótlással és vethető kultúrákkal kapcsolatos előírások túlzóak, nem tarthatók be, jelentős kiesést okozhatnak egy komolyabb fertőzés esetén	részben	A kérést az AKG-val lehet kezelni. Miután a Natura 2000 fenntartási terv előírásai csak javaslatok, azok betartását a gazdálkodók az AKG programokból finanszírozottan, önkéntes alapon vállalhatják. Törekedtünk az AKG és a Natura 2000 előírások harmonizálására.
Lóránt Miklós, KNPI	vízállások kiszáradása után azok beművelése jelentős kárt okozhat	igen	az előírások közé beépítettünk az utólagos beművelésre egy határidőt.
Dunatáj Közalapítvány	szántók esetében a mezsgyesávokra, ahol ez lehetséges, odúk kihelyezése	igen	ajánlasként szerepeltetjük a tervben
Helyi gazdálkodó	nád visszaszorítása ellentétben állhat a vízmelegtartással	nem	véleményünk szerint a terület kezelésében mindkettő lényeges. A nád visszaszorítását a mélyen fekvő területeken legeltetéssel, és nem a terület leszárításával javasoljuk megoldani.
Vízügyi kezelő	a tervben a javasolt vízszintek több esetben magasabbak a vízjogi engedélyekben lévő maximális szinteknél. A problémát akár megfogalmazás szintén is kezelni kellene	igen	a vízgazdálkodás fejezetben az előírásokat ennek megfelelően puhítottuk.

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése

1.1. Környezeti adottságok

1.1.1. Éghajlati adottságok

A Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi turjánvidék területére a mérsékelt meleg és száraz éghajlat a jellemző. Az évi napsütéses órák száma 2000-2040 körüli, nyári összege közel 780-800 közé tehető, a téli 180-200 óra között van.

Az évi középhőmérséklet 10,3-10,5 °C. Évente közel 198-200 napon át, április 2-4. és október 20. között a napi középhőmérséklet általában 10 °C felett van. Április 4. körül a fagyok már megszűnnek, és 208 nap után október 23. és 30. között jelentkeznek újra. A legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékleteinek sokévi átlaga 34,0-34,5 °C, a leghidegebb téli napok minimumainak átlaga -16 és -17 °C.

A csapadék évi összege 520-580 mm, a vegetációs időszakban 310-340 mm. A hótakarós napok átlaga 30-32, az átlagos maximális hóvastagság 19-20 cm. Az ariditási index 1,22-1,35.

Az ÉNy-i az utalkodó szélirány, az átlagos szélsébség 2,5-3,0 m/s.

Az időjárási elemek közül a magyarországi átlaghoz viszonyítva kevés csapadék fejtik ki a legjelentősebb hatást a térség vegetációjára.

1.1.2. Vízrajzi adottságok

A Natura 2000 terület döntő része a Duna-völgyi-síkon, a Duna és Duna-völgyi-főcsatorna között helyezkedik el. Erre a részre jellemző, hogy gyér lefolyású, vízhiányos terület. A korábbi Duna-árteret csatornákkal hálózta be, amelyek a „vizek kormányzásában” jelenleg is kulcsszerepet játszanak. A mélyen fekvő területen csapadékos időben felgyűlő belvizet ezek a csatornák vezetik el, száraz időszakban a magasan fekvő szántókat ebből öntözik. A mesterséges medrek jellemzően trapéz szelvényűek. Jelentősebb csatornák a Duna-völgyi-főcsatorna mellett a III. főcsatorna (48 km hosszú, 273 km² vízgyűjtővel), a Csorna-Foktői árapasztó-csatorna (33,5km, 404 km²) és az V. (Sós-éri) csatorna.

Állóvizekben gazdag terület, a tavak nagy része azonban mesterséges eredetű. Ezek között kell említeni a délen található Szakmári-halastavat és a Kígyós-ér mellett kialakított halastórendszer (Akasztó és Dunatetőtlen külterületen található halastavak és horgásztavak). A természetes állóvizek szikes laposok időszakos tavai, a „székek”, amelyek Szabadszállástól Akasztóig sorakoznak a területen. A talajvíz mélysége átlagosan 2-4 méter körül alakul, a Duna felé haladva egyre inkább függ a Duna vízjárásától. A talajvíz kémiai jellege jellemzően kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, délen nátrium-hidrogénkarbonátos, magasa keménységű.

A területen számos artézi kút működik, amelyek jellemzően 100 méteres mélységből hozzák felszínre a rétegvizet. Ezek a vizek is kemények és magas vastartalmúak. A felszínközeli vizeket és a csatornákat is veszélyezteti a települési szennyvíz. A csatornák vízminősége emiatt egyes mutatók szerint gyakran III. osztályú.

A madárvédelmi terület két keleti nyúlványa az itt még hasonló vízföldrajzi jellegű homokhátságra terjed ki. Szárazabb, gyér lefolyású, vízhiányos terület, ahol nyílt vízfelületű állóvizek nincsenek, csatornákkal viszont sűrűn tagolt.

Az MT az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatósághoz tartozik, a Dunamenti és Kiskunsági Vízgazdálkodási Társulat és a Homokhátsági Vízgazdálkodási Társulat kezeli a vízügyi létesítményeket.

1.1.3 Talajtani adottságok

A Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék Natura 2000 terület jellemző alapkőzetét a Mezőföld peremének löszös üledékei alkotják, emellett a terület keleti szegélye mentén és észak-nyugaton, kis részben a glaciális és alluviális üledékek is megtalálhatók.

A KMT-n legnagyobb részben a szoloncsák-szolonyeses talajok fordulnak elő, de a mélyben sós réti csernozjomok és a szolonyeces réti talajok is megtalálhatók a területen. A lápos réti talajok és a síkláp talajok is jelentős borítással bírnak, összesen a terület körülbelül 9 %-án fordulnak elő. A humuszos homoktalajok az észak-nyugati részen megtalálható glaciális és alluviális üledékeket borítják, az összterület mintegy 2 %-át alkotva. A terület dél-keleti részére réti csernozjomok és réti talajok jellemzőek.

Talajtípus neve	HUKN10002	
	Terület (ha)	Terület (%)
Szoloncsák-szolonyecsek	16161.53	45.24%
Mélyben sós réti csernozjomok	8002.24	22.40%
Réti csernozjomok	3742.97	10.48%
Szolonyeces réti talajok	2170.42	6.08%
Lápos réti talajok	2088.80	5.85%
Réti talajok	1645.45	4.61%
Síkláp talajok	1148.30	3.21%
Humuszos homoktalajok	762.47	2.13%
Összesen	35722.19	100.00%

1.2. Természeti adottságok

A Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék KMT térsége a florisztikailag a Pannóniai Flóratartomány (Pannonicum), Alföld Flóraidéke (Eupannonicum) Duna-Tisza köze flórajárásába (Praematricum) tartozik.

A Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék különleges madárvédelmi területet két, jellegében alapvetően különböző területtípus alkotja: a Duna-völgyi szikesek és a Turján-vidék és az Őrzeg.

A Duna-völgyi szikesek a KMT nyugati felén, hosszanti irányban húzódnak végig, a Dunától keletre mintegy 10-15 km-re egy mély fekvésű területen Dunaharaszttól egészen Bajáig. Valamikor ez a terület is a Duna ártere volt, az áradó vizek rendszeresen átmosták (Molnár és Varga, 2006). Jelenleg azonban a homokhátságból kifolyó, és regionális áramlással felszínre kerülő felszín alatti vizek itt megrekednek, és sótartalmuk a párolgás miatt betöményedik, sőt felszíni sókiválásokat is okoz (Mádlné Szőnyi és mts., 2005). Szabadszállás határában sekély vizű, nyáron gyakran kiszáradó fehér vizű szikes tavakat találunk (Kelemen-szék, Zab-szék, Böddi-szék). A tavak madártani jelentősége kiemelkedő. Délebbre, Mikla-pusztán padkás szikesekkel találkozhatunk. A szikpadkák magassága az 1 métert is elérheti, ezek egyedülálló

geomorfológiai értéket képviselnek. A padkák tetején löszpusztagyepi vegetáció található. A padkák között találunk teljesen növényzettől mentes szikes tófenék jellegű területeket, valamint zsiókás szikes mocsarakat, szikfokokat és szikes réteket is. A szikes terület peremén, a magasabb fekvésű területeken szántóföldi művelést folytatnak. A szántók elsősorban a tüzök élőhelyének minél teljesebb biztosítása miatt kerültek be a Natura 2000 hálózatba. A madárvédelmi területtel átfedő természetmegőrzési területek közül a Felső-Kiskunsági szikes tavak és Miklapusza kJTT található ezen a részen.

A Turjánvidék és az Őrjeg az előbbieken ismertetett területtől nagyban különbözik: a szikeseket kelet felé haladva lápi élőhelyek váltják fel. A terület lápi jellege a területre jellemző sajátos vízáramlási viszonyoknak köszönhető. A homokhátságból és távolabbról eredő felszín alatti vizek itt a felszínre kerülnek, de folyamatosan tovább áramlanak, nem töményednek be, és ezért lápi jellegű élőhelyek alakulnak ki (Bíró és mts. 2007). A mélyedésekben, amelyek főleg ősi levágódott folyómedrek szerves anyaggal (tőzeggel) feltöltődő pangóvizes lápok, rétlápok hoztak létre, zsombékosok, bozótosok magassásosok voltak itt a hidrológiai beavatkozások előtt (Molnár és Varga, 2006). A csatornázások hatására a lápok területe töredékére zsugorodott. A kiszáritott területeket fől szántották vagy beerdősítették (pl. a Nyulas-erdő Ökörd határában). Az egykori lápterület maradványaként ma is találunk még zsombékosokat, orchideákban gazdag lápréteket és a kiszáradó területeken sztyeppréteket is. A következő élőhelytípusok előfordulását detektálták: természetes eutróf tavak, meszes száraz gyepek, pannon homoki gyepek, kékperjés láprétek, folyóvölgyek mocsárrétjei, mészkedvelő üde láp- és sásrétek, kőris-éger ligeterdők. A madárvédelmi területtel átfedő természetmegőrzési területek közül a Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kJTT és a Fülöpszállás-Soltszentimre-csengődi-lápok kJTT található ezen a részen. *(forrás: ESSRG)*

ÁNÉR élőhelytérkép a madárvédelmi területre célzottan nem készült, ugyanakkor a természetmegőrzési területekkel való jelentős átfedés okán a terület jelentős részének friss, vagy felújított vegetációtérképe rendelkezésre áll. Ezt a meglévő adatbázisokkal kiegészítve egy csaknem teljes ÁNÉR élőhelytérképet sikerült generálni. A teljes és minél pontosabb kép bemutatása érdekében a tervezési terület felszínborítását CORINE Land Cover 50 és ÁNÉR adatokkal külön-külön jellemeztük – lásd az alábbi táblázatokat.

A Kiskunsági szikes tavak és az Őrjeg turjánvidék KMT felszínborítási viszonyai a CORINE Land Cover 50 adatai alapján⁷

CORINE LC 50 kód	Felszínborítási kategória megnevezése		
		Terület (ha)	Terület (%)
2111	Nagytáblás szántóföldek	9338,36	26,14%
2112	Kistáblás szántóföldek	4479,90	12,54%
2431	Mezőgazdasági területek túlsúlyban szántókkal és jelentős természetes vegetációval	222,35	0,62%

⁷ forrás: FÖMI

Szántók összesen		14040,62	39,31%
2311	Intenzív legelők és erősen degradált gyepek bokrok és fák nélkül	1507,07	4,22%
2312	Intenzív legelők és erősen degradált gyepek fákkal és bokrokkal	247,87	0,69%
2432	Mezőgazdasági területek túlsúlyban intenzív legelőkkel és jelentős természetes vegetációval	16,61	0,05%
3211	Természetes gyepek fák és cserjék nélkül	10112,16	28,31%
3212	Természetes gyepek fákkal és cserjékkel	100,19	0,28%
3331	Ritkás növényzet homokon vagy löszön	23,29	0,07%
3333	Ritkás növényzet szikes területen	1770,74	4,96%
Gyepes területek összesen		13777,94	38,57%
4111	Édesvízi mocsarak	412,43	1,15%
4113	Szikes mocsarak	3705,31	10,37%
5112	Csatornák	483,19	1,35%
51212	Természetes, időszakos szikes tavak	551,78	1,54%
51221	Mesterséges tavak, víztározók	19,33	0,05%
51222	Halastavak	672,69	1,88%
Vizes területek összesen		5844,47	16,36%
4122	Természetes tőzeglápok bokrok és fák szórványos előfordulásával	1285,78	3,60%
Lápok összesen		1285,78	3,60%
3112	Zárt lombkoronájú természetes lombhullató erdők vizenyős területeken	179,37	0,50%
3115	Lombos erdő ültetvények	107,47	0,30%
3139	Elegyes ültetvények	0,05	0,00%
3241	Fiatalos erdők és vágásterületek	40,47	0,11%
3243	Spontán cserjésedő-erdősödő területek	49,60	0,14%
Fákkal, cserjékkel borított területek összesen		376,95	1,06%

22111	Nagytáblás szőlők	50,72	0,14%
22112	Kistáblás szőlők	163,82	0,46%
2221	Gyümölcsfa ültetvények	1,60	0,00%
Ültetvények összesen		216,14	0,61%
1122	Nem összefüggő, családi házas és kertes beépítés	8,31	0,02%
12111	Ipari és kereskedelmi létesítmények	0,26	0,00%
12112	Agrár létesítmények	81,32	0,23%
1422	Szabadidő területek	6,79	0,02%
1423	Üdülő települések	10,57	0,03%
24221	Komplex művelési szerkezet szórt elhelyezkedésű épületekkel	13,27	0,04%
24222	Tanyák	49,57	0,14%
2421	Komplex művelési szerkezetek épületek nélkül	1,08	0,00%
2433	Mezőgazdasági területek túlsúlyban szórt megjelenésű természetes vegetációval	8,85	0,02%
Beépített + egyéb összesen		180,02	0,50%
Végösszeg		35722,19	100,00%

A Kiskunsági szikes tavak és az őrjeg turjánvidék ÁNÉR és közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytípusainak megoszlása – a borítás csökkenő sorrendjében

ÁNÉR kód	ÁNÉR név	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely név	Terület (ha)	Terület (%)
T1	Egyéves intenzív szántóföldi kultúrák			9477,45	26,59%
F2	Szikes rétek	1530*	Pannon szikesek	3721,94	10,44%
B6	Zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak	1530*	Pannon szikesek	3174,98	8,91%
F4	Üde mézpázsitos szikfokok	1530*	Pannon szikesek	2710,38	7,60%
D34	Mocsárrétek	6440	Ártéri mocsárrétek	1914,34	5,37%

B1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások			1881,03	5,28%
OB	Jellegtelen üde gyepek			1700,07	4,77%
H5a	Lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	6250*	Síksági pannon löszsztyepek	1548,13	4,34%
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek			1465,95	4,11%
T6	Extenzív szántók			584,02	1,64%
F1b	Cickórós puszták	1530*	Pannon szikesek	493,49	1,38%
F1a	Ürmőpuszták	1530*	Pannon szikesek	423,34	1,19%
U9/U9Nszik	Állóvizek/Szikes tavak	1530*	Pannon szikesek	416,96	1,17%
U11	Út és vasúthálózat			293,99	0,82%
T2	Évelő intenzív szántóföldi kultúrák			279,75	0,78%
F5	Padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete	1530*	Pannon szikesek	210,54	0,59%
OG	Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet			201,55	0,57%
B5	Nem zsombékoló magassárrétek			199,07	0,56%
A5	Szikes tavak hínárnövényzete			187,20	0,53%
BA	Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjainál			158,69	0,45%
P2a	Üde és nedves cserjések			156,06	0,44%
OA	Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek			152,06	0,43%
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők			140,39	0,39%
U4	Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók			132,76	0,37%

D2	Kékperjés rétek	6410	Kékperjés láprétek	119,42	0,34%
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok			115,99	0,33%
S2	Nemesnyárasok			98,72	0,28%
RDb	Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők			97,63	0,27%
Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja	92,32	0,26%
S1	Ültetett akácok			85,14	0,24%
J2	Láp- és mocsárerdők	91E0*	Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők	78,23	0,22%
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai			77,00	0,22%
T10	Fiatallág és ugar			77,93	0,22%
T7	Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények			76,17	0,21%
H5b	Homoki sztyeprétek	6260*	Pannon homoki gyepek	61,26	0,17%
T5	Vetett gyepek, füves sportpályák			59,91	0,17%
U10	Tanyák és családi gazdaságok			51,58	0,14%
RC	Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők			43,83	0,12%
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok			24,48	0,07%
U7	Homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó és kubikgödrök, mesterséges löszfalak			26,32	0,07%
U8	Folyóvizek			21,61	0,06%
OF	Magaskórós ruderalis gyomnövényzet			17,50	0,05%

P1	Őshonos fafajú fiatalosok			16,72	0,05%
OD	Lágyszárú özönfajok állományai			9,89	0,03%
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok			8,71	0,02%
P8	Vágásterületek			6,88	0,02%
S3	Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők			6,44	0,02%
T3	Zöldség- és dísznövénykultúrák, melegázak			7,11	0,02%
U2	Kertvárosok, szabadidős létesítmények			5,64	0,02%
U3	Falvak, falu jellegű külvárosok			7,77	0,02%
B4	Lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek			3,64	0,01%
H4	Erdősztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	6210	Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek	3,00	0,01%
P3	Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés			2,99	0,01%
T9	Kiskertek			2,00	0,01%
D1	Meszes láprétek, rétlápok (Caricion davallianae)			0,01	0,00%
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések			1,57	0,00%
S4	Ültetett erdei- és feketefenyvesek			1,09	0,00%
T8	Extenzív szőlők és gyümölcsösök			0,15	0,00%
U5	Meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók			0,38	0,00%

U6	Nyitott bánya felületek			0,18	0,00%
Nem ismert				2710,41	7,60%
Összesen				35643,76	100,00%

1.2.1. A területen előforduló közösségi jelentőségű élőhely típusok

Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely név	Terület (ha)	Terület (%)
1530*	Pannon szikések	11151,63	31,28%
6440	Ártéri mocsárrétek	1914,34	5,37%
6250*	Síksági pannon löszszippek	1548,13	4,34%
1530*	Pannon szikések	493,49	1,38%
6410	Kékperjés láprétek	119,42	0,34%
3150	Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja	92,32	0,26%
91E0*	Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők	78,23	0,22%
6260*	Pannon homoki gyepek	61,26	0,17%
6210	Szálkaperjés-rozsnyokos xero-mezofil gyepek	3,00	0,01%
Natura 2000 élőhelytípus összesen		15461,82	43,37%
Nem Natura 2000 élőhelytípus		17866,46	50,13%
Nem ismert		2710,41	7,60%

1.2.2 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Population (országos állományhoz viszonyított arány)	Megjegyzés
I.	bölgébika (<i>Botaurus stellaris</i>)* ⁸	C	prioritás/jel.
I.	cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)*	C	prioritás/jel.
I.	kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)*	B	prioritás/jel.
I.	túzok (<i>Otis tarda</i>)*	B/B	prioritás/jel.
I.	szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>)*	C	prioritás/jel.
I.	kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)*	C	prioritás/jel.
I.	kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)*	C	prioritás
I.	vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>)*	A	prioritás
I.	törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>)	C	jelölő
I.	bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	C	jelölő
I.	üstökös gém (<i>Ardeola ralloides</i>)	C	jelölő
I.	kis kócsag (<i>Egretta garzetta</i>)	C	jelölő
I.	nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>)	B	jelölő
I.	vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>)	B	jelölő
I.	fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>)	C/C	jelölő
I.	fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	C	jelölő
I.	kanalasegém (<i>Platalea leucorodia</i>)	C	jelölő
I.	rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	C/B	jelölő
I.	vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)	D	
I.	barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>)	C	jelölő

⁸ A *-gal jelöltek a Madárvédelmi Irányelv (2009/147/EC) I. Függelékében szereplő azon fajok, amelyeket az EU Madártani Szakbizottsága (Ornis Committee) a "LIFE finanszírozás szempontjából kiemelt jelentőségűnek ítelt" (legutóbbi felülvizsgálat: 2012. október)

I.	kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>)	B	
I.	hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>)	C	jelölő
I.	halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>)	C	
I.	pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>)	C	
I.	kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>)	C	
I.	daru (<i>Grus grus</i>)	C	
I.	gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>)	B	jelölő
I.	gülipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	A	jelölő
I.	ugartyúk (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	B	jelölő
I.	széki lile (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	A	jelölő
I.	aranylile (<i>Pluvialis apricaria</i>)	A	
I.	pajzsos cankó (<i>Philomachus pugnax</i>)	B	
I.	réti cankó (<i>Tringa glareola</i>)	B	
I.	szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>)	A	jelölő
I.	küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)	B	jelölő
I.	fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>)	B	jelölő
I.	kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>)	B	jelölő
I.	jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>)	C/C	
I.	parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>)	C	
I.	kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>)	C	jelölő
I.	fülemülesítke (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	C	
I.	töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	C	
I.	kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>)	C	jelölő
I.	balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	C	
I.	karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)	D	
	kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	C/C	
	feketenyakú vöcsök (<i>Podiceps nigricollis</i>)	B	

	vetési lúd (<i>Anser fabalis</i>)	C	
	nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>)	B	
	nyári lúd (<i>Anser anser</i>)	B/B	
	csörgő réce (<i>Anas crecca</i>)	B	
	böjti réce (<i>Anas querquedula</i>)	B	
	barátréce (<i>Aythya ferina</i>)	C	
	kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>)	B	
	guvat (<i>Rallus aquaticus</i>)	C/C	
	nagy goda (<i>Limosa limosa</i>)	C/C	
	kis póling (<i>Numenius phaeopus</i>)	B	
	nagy póling (<i>Numenius arquata</i>)	C/B	
	piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>)	B/B	
	havasi lile (<i>Charadrius morinellus</i>)	D	
	fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)	D	

Faj neve:	bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>)
Írányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 100.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Jelentős vizes élőhelyeinken országszerte megtalálható, az állomány súlypontja az Alföldön, azon belül is a Hortobágyon van. Hazai állománya stabil, 800-1200 pár
Faj előfordulásai a területen:	A halastavak (Akasztó, Szakmár) és szikes mocsarak összefüggő nádasaihoz, nádfoltjaihoz valamint a szikes gyepek mély fekvésű, tartósan vagy időszakosan vízzel borított, (gyakran a legeltetés, kezelés hiánya miatt) elnádasodó foltjaihoz kötődik.
Állománymagyság (jelöléskor):	10-15 pár
Állománymagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert
Faj élőhelyi igényei:	Főbb élőhelyei a síkvidéki területek nagy kiterjedésű tavainak, halastavainak összefüggő nádasai, valamint a nádas-gyékényes-zsíókás szikes mocsarak. Megtelepszik kisebb nádas tavakban, laposokban, degradálódó (kiédesedő, elnövényesedő) szikes tavak növényzetében, áradások, elöntések időszakos vízállásaiban is.
Faj veszélyeztetettsége:	A hazai populáció erős, nem veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Telelőterületen történő élőhelyvesztés (nádasos vizes élőhelyek csökkenése); nem megfelelő

	nádgazdálkodás (nagy területek egyben való learatása, égetés); hirtelen bekövetkező időjárás-változások okozta táplálékhiány.
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	Mozaikos nádaratás. A nád legelább 20-30%-át meg kell hagyni; nádégetés tiltása.
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM területiálisan fészkelő fajokra vonatkozó releváns módszereivel (T, É) kell évente felmérni.

Faj neve:	cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke: 500.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Legjelentősebb populációi Somogyban, a Hortobágyon, Biharugra térségében és a Dél-Alföldön található. Korábbi hazai állománycsökkenése az utóbbi időben megállt, egyes területeken elmelkedés tapasztalható. Hazai állománya (1997-2002) 550-1000 pár.
Faj előfordulásai a területen:	Halastavakon (Akasztó, Szakmár) és nyíltabb vízfelülettel is rendelkező szikes mocsarakban fészkel, elsősorban a szikestó-láncolat környezetében.
Állománynagyság (jelöléskor):	10-15 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek
Faj élőhelyi igényei:	Vízi növényzetben gazdag halastavak, víztározók, mocsarak, morotvák és mélyebb vízű elöntések mocsarasodó helyeinek fészkelője.
Faj veszélyeztetettsége:	Európai szinten sebezhető faj, a területen a halgazdálkodással, halastavak kezelésével összefüggő tevékenységek veszélyeztethetik állományát.
Veszélyeztető tényezők:	Fészkelőjek közvetlen pusztulása ragadozók (róka, borz, vidra, kóbor macska) által. Halastavak, csatornák töltéseinek, növényzet-szegélyeinek kaszálása. Halastavak jelentős vízszint ingadozása fészkelési

	időszakban. Hínárkaszálás fészkelési időszakban. Vadászat zavaró hatása.
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	Mozaikos nádaratás. A nád legalább 30-40%-át meg kell hagyni.; Nádégetés tiltása. V13 - Nyílt vízfelületek hínárvágással történő mozaikos (max. 2 ha) kialakítása szükséges, melynek időpontját a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell. A vízi növényzet és a part menti növényzet irtása (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) tilos. Védett récefajok megtelepedését segítő mesterséges ládák kihelyezése halastavak part menti növényzetébe és szegélyeibe, nádasokba, növényzettel borított szigetekre. Védett récefajok megtelepedését segítő mesterséges ládák kihelyezése halastavak part menti növényzetébe és szegélyeibe, nádasokba, növényzettel borított szigetekre. A szaporodási időszakban a tó feltöltését követően a – tervezett lehalászási időszakoktól eltekintve – a tó vízszintje legfeljebb +/- 20 cm-t ingadozhat.
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM vizeken fészkelő fajokra vonatkozó releváns módszerével (Vb-c) kell évente felmérni. Lehetőség szerint a fészkelő párok számán kívül a költségek sikerességét is mintavételezhetik.

Faj neve:

kék vércse (*Falco vespertinus*)

Irányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke: 500.000 Ft.

Faj előfordulása országos viszonylatban:

A Duna-Tisza köze és a Tisztántúl nyílt területein – a kisparcellás szántókkal, fasorokkal, facsoportokkal mozaikoló gyepterületeken fészkel. A Dunántúlon fészkelése szórványos.

Faj előfordulásai a területen:

A területen több felé találhatók kisebb fészekkelóniai a gyepp-szántó mozaikokba ékelődő facsoportokban, fasorokban vetési varjú telepeken, illetve mesterséges fészkelőládákból álló telepeken.

Állománynagyság (jelöléskor):

70-80 pár

Állománynagyság (tervkészítéskor):

Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.

Állomány változásának tendenciái és okai:

A kék vércse országos állománya a múlt század közepe óta észlelt csökkenés után jelenleg 800-1000 pár körül stabilizálódott. A csökkenés oka egyfelől a mezőgazdaságban lezajlott szerkezetváltás és intenzifikáció: a gyepek feltörése, a legeltetés hiánya, fokozott vegyszerhasználat, másfelől a hazai vetésivarjú-állomány összeomlása, a varjútelepek eltűnése.

Faj élőhelyi igényei:

Nyílt, pusztai területek madara, előnyben részesíti a gyepp-szántó-vizes élőhely mozaikokból álló pusztai élőhelyeket, ahol fészkelésre alkalmas erdőfoltok, fasorok, facsoportok találhatók. Szoliter fészkelése jellemző, de az állomány túlnyomó része vetésivarjú-fészektelepeken, ezek hiányában mesterséges fészektelepeken költ.

Faj veszélyeztetettsége:

Hosszú távú vonuló faj lévén fokozottan ki van téve a vonulási útvonalon, ill. telelőterületen őt érő hatásoknak (illegális vadászat, vegyszerezés, táplálékhiány.) A területen található fészektelepek nagyobbbrészt a nemzeti parki területen, illetve rendszeresen ellenőrzött területeken találhatók, így aktuálisan nem veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

- fészkelőtelepek eltűnése a mezőgazdasági területek facsoportjainak, fasorainak eltűnésével (fakivágás, illegális fakitermelés, stb. következtében)
- vetésivarjú-állomány csökkenése – a két faj rendkívül szoros ökológiai kapcsolatban van
- legeltetési állattartás (főként juh) csökkenése
- áramút középvezetű oszlopokon
- közúti forgalomból származó elütések
- predáció – szőrmés ragadozók (nyest), illetve héja egész telepeket „felszámolhat”.

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

Erdőfoltok, fasorok megtartása, létrehozása, őshonos fa és cserjefajok előnyben részesítésével; Nyílt területek kezelése minőségi táplálkozó terület biztosítása érdekében. Rendszeres kaszálás, elhalt biomassa keletkezésének megakadályozása, legeltetés.; Vegyszerezés tiltása.

A parcella körül természetes talajvédelmet szolgáló táblaszegély fenntartása, illetve telepítése, amelynek őshonos cserjékből vagy fákból álló sövény, illetve fasor kell legyen. A táblaszegély inváziós cserje és fajoktól való mentességét, kizárólag mechanikai eszközökkel, biztosítani kell.

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesen költőkre vonatkozó releváns módszerével (Fa) kell évente felmérni. Lehetőség szerint a fészkelő párok számán kívül a költések sikerességét is mintavételezhetik.

Faj neve:	túzok (<i>Otis tarda</i>)
Írányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 1.000.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	A Mosoni-síkon, a Duna-Tisza közén, továbbá az Észak- és Dél-Alföldön fordul elő, nyílt, nagy kiterjedésű gyepekkel és szántókkal borított pusztai területeken.
Faj előfordulásai a területen:	Legfontosabb dűrgő- és fészkelőterületei Miklapusztán, Harta és Dunapataj térségében, valamint Soltszentimre határában találhatók.
Állománynagyság (jelöléskor):	55-65 fészkelő egyed, 60-70 telelő egyed
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománya stabil, kismértékben növekszik.
Faj élőhelyi igényei:	Nagy kiterjedésű, nyílt pusztai területeken: extenzív gyepeken és szántóterületeken, illetve ezek mozaikján fordul elő. Fontos számára a megfelelő kiterjedésű, és változatos mikrodomborzattal rendelkező élőhely, hogy az szélsőséges csapadék-ellátottságú években is rendelkezésre álljanak alkalmas fészkelőhelyek.
Faj veszélyeztetettsége:	Állománya a célzott faj- és élőhely-szintű természetvédelemi intézkedéseknek köszönhetően aktuálisan nem veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	- Fészekpredáció (varjúfélék, szörmés ragadozók, vaddisznó);

	- Légvezetékeknek való ütközés - Intenzív mezőgazdasági gyakorlat miatti fészekpusztulás, illetve élőhelyvesztés
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- legeltetési gyepgazdálkodás előnyben részesítése - az ismert fészkelőhelyeken késői; július 15. után végzett kaszálás. - szőrmés ragadozók (róka, borz) állományszabályozása - vaddisznó állományának visszaszorítása gyérítéssel, illetve a megtelepedést segítő élőhelyek (nádasos foltok, cserjések) felszámolásával.
Kutatás, monitorozás:	A hazai állomány helyzetét és változásait specifikus program keretében folyamatosan nyomon követik az érintett nemzeti parkok (DINPI, FHNP, KNP, HNP, KNMNP és BNP) szakemberei.

Faj neve:

szalakóta (*Coracias garrulus*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 500.000 Ft.

Faj előfordulása országos viszonylatban:

A múlt század közepétől tartó jelentős állománycsökkenése következtében fészkelő fajként mára csak a Dunától keletre fordul elő; az Északi-középhegység hegylábi területeitől egészen a déli és keleti országhatárig. Állománya ma 1000-1100 párra tehető.

Faj előfordulásai a területen:

Túlnyomóan tervezési terület északi felében, a Fülöpszállás-Soltszentimrei lápréteken, illetve a szikes tavak környezetében fészkel. Fészkelése fasorokban, facsoportokban, ill. póznákra telepített mesterséges fészekodúkban történik.

Állománynagyság (jelöléskor):

5-10 pár

Állománynagyság (tervkészítéskor):

Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Nem ismertek.

Faj élőhelyi igényei:

A faj a puhafás ligetekkel, facsoportokkal, fasorokkal mozaikoló legeltetett és kaszált füves élőhelyekhez, láprétekhez, fás legelőkhöz kötődik, ahol fészkelésre alkalmas idősebb, odvasodó fákból álló facsoportok, fasorok, vagy ezekre elhelyezett mesterséges fészekodúk találhatók.

Faj veszélyeztetettsége:

A faj (továbbra is) veszélyeztetett. A hazai állománycsökkenés okai összetettek, egy-egy tényezőt sikerült azonosítani. Az alkalmas fészkelőhelyek

száma biztosan nagy befolyással van állományára, ezért mesterséges fészekodúk kihelyezésével több területen stabilizálni, növelni lehetett a fészkelő párok számát. A módszer ugyanakkor rendkívül erőforrás-igényes, és nem jelent tartós megoldást

Veszélyeztető tényezők:

- mezőgazdálkodás intenzívvé válása, az ezzel járó vegyszerhasználat és nagyfokú gépesítettség
- nagy kiterjedésű, egyben művelt táblák, ennek okán az élőhely-mozaikok: puhafa-csoportok, fasorok eltűnése, ill. fészkelésre alkalmatlan, idegenhonos fák telepítése
- zöld küllő állományának csökkenése
- vonulási út során környezeti (időjárási szélsőségek) és antropogén (illegális elpusztítás) hatások.
- közép feszültségű oszlopokon történő áramütés

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

A szalakóta hosszú távú védelmét az táplálkozóterületek, azaz az extenzíven kezelt gyepek, gyepp-szántó mozaikok megőrzése (azaz: legeltetése, kaszálása), rekonstrukciója, és kiemelten a fészkelésre alkalmas, idősebb fákat is tartalmazó facsoportok, mezővédő fasorok, stb. megőrzése és rekonstrukciója jelentheti.

A fajra veszélyt jelent a közép feszültségű tartóoszlop-fejekon történő áramütés, így ezek szigetelése is elősegíti védelmét.

Kutatás, monitorozás:

A fészkelő állomány nagysága és változása a HUKN10002 site teljes területén az RTM territoriálisan költő fajokra vonatkozó módszereivel vizsgálándó minden évben. Az évente vizsgált mesterséges fészekodúk esetében a költési sikert is rögzíteni kell.

Faj neve:

kerencsensólyom (*Falco cherrug*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 1.000.000 Ft.

Faj előfordulása országos viszonylatban:

A középhegységekből az utóbbi két évtizedben fokozatosan lehúzódtott a hegylábi, ill. síkvidéki élőhelyekre, (akár intenzív) művelés alatt álló területekre. Fészkei nagy arányban található nagyfeszültségű távvezetékek tartóoszlopain elhelyezett költőládákban.

Faj előfordulásai a területen:

A területen több revírje ismert. Másutt fészkelő, táplálkozó egyedek rendszeresen előfordulnak.

Állománynagyság (jelöléskor):

3-5 egyed – költési időn kívüli, táplálkozó madarak

Állománynagyság (tervkészítéskor):

Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Országos állománya stabil, növekvő. A változás nagymértékben a célzott fajvédelmi intézkedéseknek köszönhető.

Faj élőhelyi igényei:

Nyílt pusztai területekhez kötődő faj. Nem kötődik egyetlen élőhelytípushoz – megtelepedését a táplálék-kínálat (madarak, kisemlősök), illetve a fészkelési lehetőségek befolyásolják. Varjúfélék, illetve ragadozók fészkein kívül fákra vagy távvezeték-traverzekre szerelt mesterséges fészkelőládákat is szívesen elfoglal.

Faj veszélyeztetettsége:

A kerencsensólyom-állomány országos szinten stabil, illetve gyarapodó, ám a fészkelési időszakban történő zavarás, a fészkelésre alkalmas fák/élőhelyfoltok száma, illetve a táplálékállatok elérhetősége fontos korlátozó tényezők.

Veszélyeztető tényezők:

- mezőgazdasági munkavégzés vagy más emberi tevékenység zavaró hatása a fészkek közelében
- fészkelésre alkalmas fák kidőlése, fészkek lesodródása
- középvezetű vezeték tartóoszlopain történő áramütés
- fakivágások, illegális fakitermelés

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- a fészkek környékén a kritikus időszakban a zavarás minimalizálása
- műfészkek, költőládák kihelyezése
- fészkelésre alkalmas fák, facsoportok, fasorok megóvása
- gyepek legeltetéssel történő fenntartása a zsákmányállatok (pl. ürge) élőhelyeinek megőrzése érdekében
- illegális tojás- és fiókagyűjtés megakadályozása

Kutatás, monitorozás:

A fészkelő állomány nagysága és változása a HUKN10002 site teljes területén az RTM ragadozó-madarakra vonatkozó módszereivel (RMM) vizsgálandó minden évben. Az évente felderített fészkek esetében a költési sikert is rögzíteni kell.

Faj neve:	törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 100.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	A természetes és mesterséges tavak, lassú folyású vizek, holtágak, kubikgödrök és nagyobb csatornák nádas övezeteinek elég gyakori, országsszerte elterjedt fészkelője. Állománya stabilnak mondható, 4000-6000 pár. Vonuló; április közepe és szeptember közepe között tartózkodik hazánkban.
Faj előfordulásai a területen:	Halastavak, csatornák nádas-bokros szegélyeiben, szikes mocsarak nádas-sásos növényzetében fészkel.
Állománynagyság (jelöléskor):	20-30 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek.
Faj élőhelyi igényei:	Halastavak, mocsarak, holtágak nádasában, csatornák nádszegélyeiben, nádas-fűzbokros sűrűiben fészkel. Elöntéseket, tartósabban (bel)vizes területeket gyorsan elfoglal. Zavarásra kevésbé érzékeny, jól alkalmazkodó faj.
Faj veszélyeztetettsége:	Állománya a területen nem veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	- növényzettel borított szikes mocsarak, laposok kiszáradása (csapolás vagy időjárás következtében) - nád nagy területen való learatása avas foltok meghagyása nélkül

	- nádégetés
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- halastavak nádasainak mozaikos aratása, foltokban avas nád fennhagyásával - csatornák nádszegélyeinek vágása során kíméleti területek fennhagyása - nádasodó vízállásos, mocsaras területeken legelőtő-jellegű, heterogén élőhelyek kialakítása: az összefüggő, zárt nádasok megbontása kizárásos legeltetéssel, nádfoltok kialakítása.
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területét megfelelően reprezentáló 5-6 mintaterületen (UTM), a faj számára költségre alkalmas élőhelyeket az RTM területiálisan fészkelő fajokra vonatkozó módszerével kell felmérni, legalább 3-5 évente.

Faj neve:	bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke: 100.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Nagyobb folyókat szegélyező ártéri ligeterdőkben, valamint az alföldi és – kisebb számban – a dunántúli halastavakon és természetes mocsarakban elég gyakori telepes fészkelő. A Az 1990-es évektől az ártéri ligetekben és fűzbokrosokban fákon való fészkelést mindinkább felváltja a nádasban való költés; a Tisza-menti nagy telepek megszűnése elsősorban a rizstermelés visszaszorulásával magyarázható. Állománya 2005-2007 közötti adatok alapján 1800-2500 pár.
Faj előfordulásai a területen:	Kedvező csapadék- és táplálékviszonyok („belvizes évek”) esetén kisebb telepei kialakulnak a szikes mocsarakban (Fehér-szék, Fülöpszállás).
Állománynagyság (jelöléskor):	0-20 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állományának ingadozása a csapadékviszonyok függvénye.
Faj élőhelyi igényei:	Kisebb részben áréri puhafásokban, bokrosokban, (ma már) nagyobb részben természetes és mesterséges tavak, holtágak, mocsarak nádasos élőhelyei fészkel.
Faj veszélyeztetettsége:	Nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	- halastavak, (ideiglenes) víztározók költési időszakban történő leengedése

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- nádas nagy területen való learatása
- nádas égetése, gyújtogatás

- az ismert gémtelpek zavartalanságát fészkelési időszakban biztosítani kell
- nádaratáskor ezeket a területeket – megfelelő pufferezóna ráhagyásával – ki kell hagyni a nádaratásból,
- nádégetés tilalma
- a nádvegetáció frissítése érdekében néhány évente 25-30%-ot magas tarlóval aratni vagy letaposni
- február végétől július végéig a halastavak, tartós vagy időszakos víztározók vízmozgatását kerülni kell
- halastavi élőhelyen sekély vízű, ún. etetőtavak létrehozása
- nádasodó vízállásos, mocsaras területeken legelőtő-jellegű, heterogén élőhelyek kialakítása: az összefüggő, zárt nádasok megbontása kizárásos legeltetéssel, nádfoltok kialakítása.

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesein költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-b, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	üstökösgém (<i>Ardeola ralloides</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke: 500.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Főként az Alföldön, a Bodrogtól a Körösök vidékéig, de a Kiskunságban, illetve a Balatoni berkekben és a Sárvíz-völgyben is fészkel. Hazai állománya 200-400 pár.
Faj előfordulásai a területen:	Alkalmi fészkelő szikes tavak menti mocsarak gémtelpein (Fehér-szék, Fülöpszállás).
Állományméret (jelölés):	0-10 pár
Állományméret (tervkészítés):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állományváltozásának tendenciái és okai:	Országos állománya a rizstermesztés 1980-as években történő megszűnésével jelentősen lecsökkent. A tervezési területen állományának ingadozása a vízellátottság, csapadékviszonyok függvénye.
Faj élőhelyi igényei:	Mocsarak nádasiban, nádszegélyekben, és nádszigeteken fészkel, kis kócsaggal, bakcsóval, ritkábban batlával és kis kárókatonával vegyes telepekben.
Faj veszélyeztetettsége:	A rizstermesztés, és így a legfontosabb táplálkozóterületek megszűnése az 1980-as években jelentős állománycsökkenést hozott. A jelenlegi populációkat a halastavi gazdálkodás (vízmozgatás, nádaratás) sodorhatja veszélybe.
Veszélyeztető tényezők:	- halastavak, (ideiglenes) víztározók költési időszakban történő leengedése

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- nádas nagy területen való learatása
- nádas égetése, gyújtogatás

- az ismert gémtelpek zavartalanságát fészkelési időszakban biztosítani kell
- nádaratáskor ezeket a területeket – megfelelő pufferzóna ráhagyásával – ki kell hagyni a nádaratásból,
- nádégetés tilalma
- a nádvegetáció frissítése érdekében néhány évente 25-30%-ot magas tarlóval aratni vagy letaposni
- február végétől július végéig a halastavak, tartós vagy időszakos víztározók vízmozgatását kerülni kell
- halastavi élőhelyen sekély vízű, ún. etetőtavak létrehozása
- nádasodó vízállásos, mocsaras területeken legelőtő-jellegű, heterogén élőhelyek kialakítása: az összefüggő, zárt nádasok megbontása kizárásos legeltetéssel, nádfoltok kialakítása.

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesen költőkre vonatkozó releváns módszerével (Fa - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	kis kócsag (<i>Egretta garzetta</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 250.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	A Duna-Tisza közén és a Tiszántúlon gyakoribb, a Dunántól a Balaton berkeiben, a Sárvíz-völgyben és a Hanságban fészkel. Állománya 600-1000 pár
Faj előfordulásai a területen:	Más gémfajokkal vegyes gémtelepekben költ. Ismert fészkelőhelye a Kelemen-széktől ÉK-re fekvő Fehér-szék gémtelepe.
Állománynagyság (jelöléskor):	0-10 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	2011-ben és 2013-ban 30-30 pár fészkelését rögzítették.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Országos állomány stabilizálódott. A területen fészkelése a csapadékviszonyok és a táplálékellátottság függvénye.
Faj élőhelyi igényei:	A bakcsóhoz hasonló élőhelyi igényekkel rendelkezik. Korábbi ártéri ligeterdőkben, fűzligetekben, bokros mocsarakban található fészkelőhelyeiről halastavi nádasokba, nádas mocsarakba költözött. A gémtelepek fajösszetétele megmaradt.
Faj veszélyeztetettsége:	A rizstermesztés, és így a legfontosabb táplálkozóterületek megszűnése jelentős állománycsökkenést hozott. A jelenlegi populációkat a halastavi gazdálkodás (vízmozgatás, nádaratás) sodorhatja veszélybe.
Veszélyeztető tényezők:	- halastavak, (ideiglenes) víztározók költési időszakban történő leengedése

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- nádas nagy területen való learatása
- nádas égetése, gyújtogatás

- az ismert gémtelepek zavartalanságát fészkelési időszakban biztosítani kell
- nádaratáskor ezeket a területeket – megfelelő pufferező zóna ráhagyásával – ki kell hagyni a nádaratásból,
- nádégetés tilalma
- a nádvegetáció frissítése érdekében néhány évente 25-30%-ot magas tarlóval aratni vagy letaposni
- február végétől július végéig a halastavak, tartós vagy időszakos víztározók vízmozgatását kerülni kell
- halastavi élőhelyen sekély vízű, ún. etetőtavak létrehozása
- nádasodó vízállásos, mocsaras területeken legelőtő-jellegű, heterogén élőhelyek kialakítása: az összefüggő, zárt nádasok megbontása kizárásos legeltetéssel, nádfoltok kialakítása.

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesei költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-b, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>)
Írányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 100.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Természetes vagy mesterséges vizes élőhelyek nagyobb kiterjedésű nádasaiban országszerte fészkel. Állománya 3500-6500 pár között ingadozik csapadékviszonyok és időjárás függvényében.
Faj előfordulásai a területen:	A szikes tavak menti nádasos szikes mocsarakban lévő gémtelpeken fészkel – más gémfajok társaságában (Fehér-szék, Fülöpszállás; Kis-rét a Büdös-széktől K-re, Szabadszállás határában).
Állományméret (jelöléskor):	0-40 pár
Állományméret (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre. 2011 és 2013-as adatok (légifotó elemzése) alapján 200 pár körüli fészkelőállomány él a területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománya az egyes évek csapadékviszonyainak, ill. a területek vízborításának megfelelően ingadozik.
Faj élőhelyi igényei:	Nagyobb kiterjedésű nádasok avas foltjaiban fészkel, más gémfajokkal (leggyakrabban vörös és szürke gémmel, illetve bakcsóval vegyes telepeken)
Faj veszélyeztetettsége:	A XX. század elejére állománya drasztikusan megfogyatkozott, jelenleg állomány stabil, ill. növekvő tendenciát mutat. Egyes alább felsorolt veszélyeztető tényezők azonban továbbra is fennállnak.
Veszélyeztető tényezők:	- halastavak, (ideiglenes) víztározók költési időszakban történő leengedése

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- nádas nagy területen való learatása
- nádas égetése, gyújtogatás
- időjárási szélsőségek
- halgazdálkodókkal való konfliktusok
- illegális lelövések
- vaddisznó túlszaporodása

- az ismert gémtelepek zavartalanságát fészkelési időszakban biztosítani kell
- nádaratáskor ezeket a területeket – megfelelő pufferzóna ráhagyásával – ki kell hagyni a nádaratásból,
- nádégetés tilalma
- a nádvegetáció frissítése érdekében néhány évente 25-30%-ot magas tarlóval aratni vagy letaposni
- február végétől július végéig a halastavak, tartós vagy időszakos víztározók vízmozgatását kerülni kell
- halastavi élőhelyen sekély vízű, ún. etetőtavak létrehozása
- nádasodó vízállásos, mocsaras területeken legelőtő-jellegű, heterogén élőhelyek kialakítása: az összefüggő, zárt nádasok megbontása kizárásos legeltetéssel, nádfoltok kialakítása.
- vaddisznó állományszabályozása

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesein költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-b, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 250.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Országszerte elterjedt, de nem tömeges faj; nagyobb vizek: halastavak, folyók mocsarak nádasinak fészkelője. Hazai állománya 900-1500 pár – csapadékviszonyok függvényében.
Faj előfordulásai a területen:	Más gémfajokkal együtt vegyes gémtelepeken fészkel nádasos-sásos szikes mocsarakbanb (Fehér-szék, Fülöpszállás; Kis-rét a Büdös-széktől K-re, Szabadszállás határában).
Állománymagyság (jelöléskor):	10-40 pár
Állománymagyság (tervkészítéskor):	Állománya a csapadékviszonyok/vízborítás függvényében változik; 2011-ben mintegy 60-70 pár fészkel a területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Területi állománya – hasonlóan az országos állományhoz – a csapadékviszonyok/vízborítás függvényében ingadozik.
Faj élőhelyi igényei:	Sűrű, zárt nádasok, szélesebb nádszegélyek többéves, avas részeiben fészkel, kisebb-nagyobb kolóniákban, más gémfélékkel (nagy kócsag, szürke gém) vegyesen.
Faj veszélyeztetettsége:	Potenciálisan veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	- halastavak, (ideiglenes) víztározók költési időszakban történő leengedése - nádas nagy területen egyidőben történő learatása - nádas égetése, gyújtogatás

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- vaddisznó túlszaporodása, ill. fészekpusztítása

- az ismert gémtelepek zavartalanságát fészkelési időszakban biztosítani kell
- nádaratáskor ezeket a területeket – megfelelő pufferzóna ráhagyásával – ki kell hagyni a nádaratásból,
- nádégetés tilalma
- a nádvegetáció frissítése érdekében néhány évente 25-30%-ot magas tarlóval aratni vagy letaposni
- február végétől július végéig a halastavak, tartós vagy időszakos víztározók vízmozgatását kerülni kell
- halastavi élőhelyen sekély vízü, ún. etetőtavak létrehozása

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesein költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa, Fe) kell évente felmérni.

Faj neve:

fehér gólya (*Ciconia ciconia*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 100.000 Ft.

Faj előfordulása országos viszonylatban:

Faj előfordulásai a területen:

A területen táplálkozó fehér gólyák többsége a környékbeli településeken fészkel. A területen magán. állattartó telepeken, tanyákon néhány pár fészkel.

Állománymagyság (jelöléskor):

60-70 pár fészkelő; 100-250 vonuló/gyülekező egyed.

Állománymagyság (tervkészítéskor):

3-4 pár; a szikes gyepekre, elöntött területekre, illetve szántókra több tucat madár jár táplálkozni.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állománya országos szinten stabil, hullámozóan növekvő.

Faj élőhelyi igényei:

Ember közelében, nagyjából települések belterületén, illetve állattartó telepeken, tanyákon fészkel. Táplálkozni nyílt területekre: nedves rétekre, legelőkre, kaszálókra, illetve szántóterületekre jár.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

- táplálkozóterületek megszűnése, kiszáradása, beerdősülése/erdősítése
- intenzív agrotechnológiák térnyerése – ennek következtében táplálékforrások beszűkülése
- áramütés a fészkek közelében (kirepülő fiókák), vagy a középvezetékű tartóoszlopokon.
- vezetékeknek való ütközés

	- fészkalj megsemmisülése szélsőséges időjárás következtében
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- fészkek biztonsága érdekében fészektartók elhelyezése, szigetelés - „gyilkos oszlopok” szigetelése - táplálkozóterületek fenntartása: legelők, kaszálók megőrzése - gyenge minőségű (szikes, vízállásos) szántók visszagyepesítése, kaszálókká, legelőkké alakítása
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeken (főként településeken) fel kell mérni a lakott fészkeket, s rögzíteni kell a költségek eredményeit is. A HUKN10002 site vizes és pusztai élőhelyein augusztus-április hónapokban végzett VVM felmérések során a fehér gólya megfigyelések adatait is rögzíteni kell. Havonta minimum 1 alkalommal (a hónap közepéhez legközelebb eső szombat +/- 1 nap).

Faj neve:	fekete gólya (<i>Ciconina nigra</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 500.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Legnagyobb számban folyóvölgyek természetesebb szakaszain, ártéri erdőségekben, középhegységi erdőkben, illetve a Dél-Dunántúlon fészkel. Szórványosan az egész országban előfordul hasonló élőhelyen. Hazai állománya 380-420 pár, lassan növekszik.
Faj előfordulásai a területen:	A területen nem fészkel; vonulás-gyülekezés során táplálkozó példányai, kisebb csapatai előfordulnak a szikes tavakon, a környéki mocsarakban és gye- és szántóterületeken.
Állománynagyság (jelöléskor):	10-20 egyed (vonulás/gyülekezés során)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek.
Faj élőhelyi igényei:	Táplálkozó területei halban gazdag sekély tavak, holtágak, mocsarak.
Faj veszélyeztetettsége:	A madárvédelmi szempontokat figyelmen kívül hagyó erdőgazdálkodási gyakorlat
Veszélyeztető tényezők:	- madárvédelmi szempontokat figyelmen kívül hagyó erdőgazdálkodás - zavarás, háborgatás

	- vízgazdálkodási problémák: vizes élőhelyek (mocsarak, holtágak) megszűnése - áramütés a középvezetű tartóoszlopokon - vezetékeknek való ütközés
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- fészkelőhelyek védelme: ismert fészkei körül 100-300 m sugarú körben az erdőgazdálkodási tevékenységek korlátozása, tilalma - táplálkozóterületek védelme, megőrzése - fészkek ellenőrzése, lecsúszott fészkek helyreállítása, mesterséges fészkealapok kihelyezése
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site vizes és pusztai élőhelyein augusztus-április hónapokban végzett VVM felmérések során a fekete gólya megfigyelések adatait is rögzíteni kell. Havonta minimum 1 alkalommal (a hónap közepéhez legközelebb eső szombat +/- 1 nap).

Faj neve:	kanalasgém (<i>Platalea leucorodia</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 500.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Az Alföldön a Kiskunságban és Hortobágyon és a dél-alföldi halastavakon fészkel; a Dunántúlon és a Kisalföldön is megtalálható a nagyobb vizes élőhelyeken. A hazai állomány 1000-1200 pár, évek óta emelkedőben.
Faj előfordulásai a területen:	Más gémfajokkal együtt vegyes gémtelepeken fészkel nádasos-sásos szikes mocsarakban (Fehér-szék, Fülöpszállás; Kis-rét a Büdös-széktől K-re, Szabadszállás határában).
Állományméret (jelöléskor):	0-20 pár
Állományméret (tervkészítéskor):	0-20 pár
Állomány változásának tendenciái és okai:	Területi állománya a csapadékviszonyok/vízborítás függvényében ingadozik.
Faj élőhelyi igényei:	Nagyobb tavak, mocsarak, árterek nádasában fészkel. Halastavak nádszegélyében és nádszigetein is megtelepszik.
Faj veszélyeztetettsége:	Hazai állomány stabil, potenciálisan veszélyeztetett faj.
Veszélyeztető tényezők:	- halastavak, (ideiglenes) víztározók költési időszakban történő leengedése - nádas nagy területen való learatása - avas nádas tavaszi égetése, gyújtogatás

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- kánikulák idején botulizmus

- az ismert gémtelepek zavartalanságát fészkelési időszakban biztosítani kell
- nádaratáskor ezeket a területeket – megfelelő pufferezóna ráhagyásával – ki kell hagyni a nádaratásból,
- nádégetés tilalma
- a nádvegetáció frissítése érdekében néhány évente 25-30%-ot magas tarlóval aratni vagy letaposni
- február végétől július végéig a halastavak, tartós vagy időszakos víztározók vízmozgatását kerülni kell

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesein költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 1.000.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Az 1980-as évektől kezdődően állománya folyamatosan elmelkedik, és a korábbi kizárólagos D-Dtúli élőhelyekről a teljes Tiszántúlon elterjedt a faj. Hasonlóképpen megjelent a Dtúl É-i részén, ill a Duna K-Ny-i irányú szakaszán is. A Duna-Tisza közén viszonylag ritka fészkelő.
Faj előfordulásai a területen:	A területen 2 pár fészkel rendszeresen a turjánvonulat északi és déli részén (Káposztási turjános, ill. Nyulas erdő). Táplálkozni a szikes tavakra és a halastavakra jár. Téli időszakban a szikes tavak környéként tízes nagyságrendű példány tartózkodik
Állománynagyság (jelöléskor):	1 pár fészkelő, 10-12 egyed telelő
Állománynagyság (tervkészítéskor):	2 pár fészkelő; 10-12 telelő
Állomány változásának tendenciái és okai:	Országos állománya az 1980-as évek óta jelentősen növekszik. A faj újabb élőhelyeket foglal el.
Faj élőhelyi igényei:	Főként síkvidéki, kisebb részben domb- és hegyvidéki területeken, vizes élőhelyek közelében telepszik meg, ahol megfelelő táplálék (elsősorban vízimadár és hal), illetve a fészkelésre alkalmas erdők, öreg fák találhatóak.
Faj veszélyeztetettsége:	Potenciálisan veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	- mérgezés

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- áramütés közép feszültségű légvezetékek tartóoszlopain
- zavarás
- madárvédelmi szempontokat figyelmen kívül hagyó erdőgazdálkodási gyakorlat

- téli etetés
- fészkelőhelyek felkutatása és folyamatos ellenőrzése
- fészkelőhelyek közelében erdőgazdálkodási korlátozások és tilalmak bevezetése
- közép feszültségű oszlopok szigetelése
- mérgezéses esetek felderítése, együttműködésben a mező- erdő- és vadgazdálkodókkal, hatóságokkal

Kutatás, monitorozás:

A fészkelő állomány nagysága és változása a HUKN10002 site teljes területén az RTM ragadozó-madarakra vonatkozó módszereivel (RMM) vizsgálendő minden évben. Az évente felderített fészkek esetében a költési sikert is rögzíteni kell.

Az elmúlt évtized megfigyelési adatai alapján a HUKN10002 site jelentősebb pihenő és táplálkozó helyein, december-január hónapokban a sas-szinkron módszerei alapján történő számlálást szükséges végezni. Havonta minimum 1 alkalommal, de a faj jelenléte esetén szükséges lehet gyakrabban megismételni.

Faj neve:	barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>)
Írányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj; pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Síkvidéki mocsarak, tavak, holtágak, csatornák dús nádasos-sásos-magaskórós növényzetében fészkel. A tartósabb kis vízállások, kubikgödrök, tartósan vizes laposok is alkalmasak számára. Ritkán mezőgazdasági területeken, füves pusztákon is megtelepszik. Hazai állománya 7-10 ezer pár.
Faj előfordulásai a területen:	A területen gyakori ragadozómadár-faj, északi területrészt szikes mocsarakban (Kis-rét, Fehér-szék), délebbre pedig főként Miklapusztán és az Őrjeg mélyebb fekvésű szikes nádasodó laposaiban fészkel. Szántóföldek vízállásos-nádasodó foltjaiban, illetve csatornapartok nádasában is megtelepszik.
Állományméret (jelöléskor):	35-40 pár
Állományméret (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert.
Faj élőhelyi igényei:	Síkvidéki mocsarak, tavak, holtágak, csatornák dús nádasos-sásos-magaskórós növényzetében fészkel. A tartósabb kis vízállások, kubikgödrök, tartósan vizes laposok is alkalmasak számára.
Faj veszélyeztetettsége:	Aktuálisan nem veszélyeztetett
Veszélyeztető tényezők:	- mérgezés - optimális fészkelőhelyek megszűnése

	- nem optimális élőhelyi környezetben (szántóföldek, ritkás füves puszták) fészekpredáció - zavarás
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- optimális fészkelőhelyek megóvása, rekonstrukciója - mérgezése esetek felderítése, együttműködésben a mező- erdő- és vadgazdálkodókkal - szőrmés ragadozók (róka, borz), illetve varjúfélék állományszabályozása
Kutatás, monitorozás:	A fészkelő állomány nagysága és változása a HUKN10002 területét megfelelően reprezentáló 5-6 UTM négyzeten belül az RTM ragadozó-madarakra vonatkozó módszereivel (RMM) vizsgálandó (3-5 évente). A felderített fészkek esetében a költési sikert is rögzíteni kell (ez ritka a barna rétihéja esetében).

Faj neve:	hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>)
Írányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 250.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	A hazai állomány túlnyomórészt az Alföldön fészkel, alkalmas élőhelyeken a Dunántúl egyes részein, így pl. a Kisalföldön, a Kis-Balatonnál is költ.
Faj előfordulásai a területen:	A tervezési terület keleti felében húzódó turján-vonulat, az Őrjeg láp- és mocsárrétjein, nedves füves területein fészkel, de a területen sokfelé megfigyelhetők vadászó példányok.
Állomány nagyság (jelöléskor):	3-5 pár
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb információ nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek.
Faj élőhelyi igényei:	A nedves mocsárréteket, kékperjés lépréteket kedveli, de ennek híján szántóföldi kultúrákban is megtelepszik, főként őszi búzában.
Faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetett faj
Veszélyeztető tényezők:	- eredeti élőhelyeinek eltűnése, kiszáradása a lecsapolások, vízelvezetés következtében - szántóföldi környezetben a fészkek 70%-a elpusztul - élőhelyek kiszáradása következtében növekvő predációs nyomás - vonulási útvonal veszélyforrásai

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi,
kezelési javaslatok:

- természetes élőhelyek fenntartása, kezelése:
megfelelő vízkormányzás, elnádásodás
megakadályozása a fészkelési időszak utáni marha-
és bivalylegeltetéssel
- kaszálás július 15. után
- gabonátáblákban található fészkek aktív védelme

Kutatás, monitorozás:

A fészkelő állomány nagysága és változása a HUKN10002 területén belül az RTM ragadozó-madarakra vonatkozó módszereivel (RMM) vizsgálendő évente, de legalább 3-5 évente. A felderített fészkek esetében a költési sikert is rögzíteni kell (ez ritka a hamvas rétihéja esetében).

Faj neve:	gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 250.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Főként a Duna-Tisza közén és a Tiszántúlon fészkel, de megfelelő csapadékviszonyok mellett rendszeresen költ a Dunántúlon is a Fertő környékén, a Sárvíz völgyében és egyes ülepítőtavakban. Hazai állománya szélsőségesen ingadozó: 100-1000 pár, átlagosan 150-300 pár.
Faj előfordulásai a területen:	Főként a szikes tavakon, ill. Miklapusztá északi szikpadkás-vakszikes részén fészkel, de nyíltabb vízfelülettel rendelkező szikes mocsarakban is megtalálható.
Állománynagyság (jelöléskor):	5-30 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Csapadékos, vízállásos években ennek többszöröse is fészkelhet.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománya az adott év csapadékviszonyaitól, vízborítástól függően ingadozik.
Faj élőhelyi igényei:	Száraz, meleg vidékek sós és édesvízű mocsarait, lagúnáit, sós tavait, kiöntéseit kedveli. Megtelepedéséhez sekély víz és kopár fészkelőfelület szükséges.
Faj veszélyeztetettsége:	Aktuálisan veszélyeztetett élőhelyeinek eltűnése, zsugorodása miatt.
Veszélyeztető tényezők:	- alkalmas élőhelyek (szikes tavak, sekély vízű időszakos vízállások, legelőtavak hiánya, kiszáradása

	- fészekpredáció (varjúfélék, róka, borz)
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- élőhelyeinek megőrzése/rehabilitációja és megfelelő kezelése (pl. legelőtavak kialakítása) - vizes élőhelyek létrehozása árasztással, majd legeltetés - predátorok állományszabályozása
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM partimadarakra vonatkozó módszerével kell évente felmérni. Lehetőség szerint a fészkelő párok számán kívül a költések sikerességét is mintavételezhetik.

Faj neve:	gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>)
Írányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 250.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Hazai fészkelőállományának súlypontja a Tisztántúl a Hevesi-síktól Hortobágyon át a szegedi Fehét-tóig. Rendszeresen költ a kiskunsági szikes tavakon, ill. változó számban a Dunántúl egyes területein (Sárrét, Mekszikópuszta).
Faj előfordulásai a területen:	A szikes tavakon, ill. Miklapusza északi szikpadkás-vakszikes részén (Gulya-tanya, Kuksos-domb környéke, illetve Bába-szék környéke) fészkel.
Állománynagyság (jelöléskor):	10-250 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendelkezésre; a két szélső érték a valóságnak megfelel.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománya az adott évek csapadékviszonyaitól, vízjárásától függ.
Faj élőhelyi igényei:	Sekély vizű sós, szikes tavakat, lagúnákat, sópárlókat, brakkvizes folyótorkolatokat részesít előnyben. Alkalmanként mesterséges környezetben (rizsföldek, halastavak, ülepítőtavak) is megjelenik.
Faj veszélyeztetettsége:	Aktuálisan veszélyeztetett, mivel hazai élőhelyei, a szikes tavak, a legveszélyeztetettebb élőhelyek közé tartoznak: kiszáradásuk, kilúgozódásuk, benövényesedésük okán.
Veszélyeztető tényezők:	- alkalmas élőhelyek (szikes tavak, sekély vizű időszakos vízállások, legelőtavak hiánya, kiszáradása

	- mesterséges fészkelőhelyeinek – a terület másfajta használata okán – fokozott veszélynek vannak kitéve (pl: ülepítőtavak, halastavak) - fészekpredáció (varjúfélék, róka, borz)
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- élőhelyeinek megőrzése/rehabilitációja és megfelelő kezelése (pl. legelőtavak kialakítása) - vizes élőhelyek létrehozása árasztással, majd legeltetés - halastavakon a feltöltés tilalma gulipán fészkelése esetén - predátorok állományszabályozása
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM partimadarakra vonatkozó módszerével kell évente felmérni. Lehetőség szerint a fészkelő párok számán kívül a költések sikerességét is mintavételezhetik.

Faj neve:

urgartyúk (*Burhinus oedicnemus*)

Irányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke
500.000 Ft

Faj előfordulása országos
viszonylatban:

Állománya az utóbbi 30-40 évben rendkívül megfogyatkozott, eltűnt a Dunántúlról, mára csupán Duna-Tisza közti szikesek és homohátság térségében, illetve a Tiszántúl egyes területein (Hevesi-sík, Borsodi Mezőség, Hortobágy, Bihari-sík, dél-tiszántúli szikesek) található meg. Hazai állománya 150-200 párra tehető.

Faj előfordulásai a területen:

Szikipadkás, vakszikes területek, rövid fűvű szíkes puszták Miklapusztá, illetve a Böddi-szék térségében.

Állománynagyság (jelöléskor):

5-10 pár

Állománynagyság
(tervkészítéskor):

5-10 pár

Állomány változásának
tendenciái és okai:

Állománya Európa nagy részén fogyatkozik. A területen...

Faj élőhelyi igényei:

A nyílt rövid fűvű, kopárokka mozaikoló területeket kedveli. Természetes élőhelyként ezek a vaskikes-szikipadkás élőhelyek, a rövid fűvű szíkes puszták, illetve a homokpuszták egyes változatai. Egyre gyakrabban jelenik meg kopár, növényzettől (éppen) mentes szántóterületeken, szélsőségesen járt, taposott területeken.

Faj veszélyeztetettsége:

Aktuálisan veszélyeztetett faj.

Veszélyeztető tényezők:

- extenzív legeltető állattartás visszaszorulása, ennek következtében élőhelyeinek átalakulása: benádasodása
- nagyobb legelési nyomás esetén legelő állatok, ill. terelőkutyák kártétele
- szőrmés ragadozók, varjúfélék és vaddisznó okozta fészekpredáció
- az utóbbi időben előtérbe kerülő művelt területeken a művelésből fakadó zavarás, gépek mozgása, vegyszerezés, fészekaljak megsemmisülése
- művelésiág-váltás: beszántás, erdőtelepítés
- szikesedési folyamatok megszakadása a csökkenő talajvíz és aszályos évek következtében.

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- a szikes puszták és laposok vegyes állatfajú (birká, marha) extenzív legeltetése,
- költési időszakban a legeltetés szabályozása
- kutyákkal való terelés tilalma
- gyepek feltörésének, fásításának tilalma
- mesterséges vízkormányzás helyett természetes, ökológia vízviszonyok megőrzése/helyreállítása
- zavarás mérséklése (pl. nagymérvű kamillaszedés)
- szántókon, kapás kultúrákban rakott fészkek felderítése, ezeken a területeken a művelés korlátozása – megfelelő kompenzáció mellett

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM területi szinten fészkelő fajokra vonatkozó releváns módszereivel (T, É) kell évente felmérni.

Faj neve:

széki lile (*Charadrius alexandrinus*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke
1.000.000 Ft

Faj előfordulása országos viszonylatban:

Rendszeres, de igen kisszámú fészkelő a kiskunsági szikes tavakon, a Tisza-völgyhöz tartozó szikeseken és a Kardoskúti Fehér-tónál. Alkalmilag fészkel a Fertő-tó közelében, ill. a Duna-Tisza-köze és a Tiszántúl néhány kisebb szikes taván.

Faj előfordulásai a területen:

A szikes tavak parti zónájában és Miklapusztá északi részének vakszikes-szikipadkás területein fészkel.

Állománynagyság (jelöléskor):

5-10 pár

Állománynagyság (tervkészítéskor):

Az állomány inkább az alsó határ (5 pár) közelében mozog.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állománya fogyatkozik, vélhetően az élőhelyek átalakulása és eltűnése miatt. Hazai állomány jelenleg 15-30 pár lehet.

Faj élőhelyi igényei:

Szélsőségesen kopár, és/vagy túllegeltetett, foltokban vakszikes gyepekhez, illetve a szikes tava növényzettől mentes parti zónájához kötődik.

Faj veszélyeztetettsége:

Aktuálisan veszélyeztetett faj.

Veszélyeztető tényezők:

- extenzív állattartás visszaszorulása
- szikesedési folyamat megakadása a talajvízszint csökkenésének következtében
- a kettő együtt a kopár szikesek átalakulását, benövényesedését okozza.

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- művelésiág-váltások: egykori szikes laposok helyén erdőtelepítés, ill. halastavak kialakítása
- emberi jelenlét okozta zavarás (kamillaszedés)
- másodlagos élőhelyen (pl. tómederben) költő párok a művelés miatt fokozott veszélynek vannak kitéve.
- szőrmés ragadozók, varjúfélék kóbor állatok okozta fészekpredáció.

- a szikes puszták és laposok vegyes állatfajú (birka, marha) extenzív legeltetése – potenciális költőterületek kialakítása + vaddisznófészkek megszüntetése érdekében,
- költési időszakban a legeltetés szabályozása
- kutyákkal való terelés tilalma
- gyepek feltörésének, fásításának tilalma
- mesterséges vízkormányzás helyett természetes, ökológia vízviszonyok megőrzése/helyreállítása
- zavarás mérséklése (pl. nagymérvű kamillaszedés)
- tómedrekben rakott fészkek esetén a feltöltést a széki lilék fészkelési időszaka utánra szükséges igazítani
- predátorok állományszabályozása

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM partimadarakra vonatkozó módszerével kell évente felmérni. Lehetőség szerint a fészkelő párok számán kívül a költések sikerességét is fel kell jegyezni.

Faj neve:

szerecsensirály (*Larus melanocephalus*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Védett faj; pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft

Faj előfordulása országos viszonylatban:

Hazánkban a múlt század közepén jelent meg fészkelő fajként, azóta – köszönhetően a vizes élőhely-rekonstrukcióknak és az faj expanziójának a hazai állomány elérte a 300-400 párat.

Faj előfordulásai a területen:

Szikes tavak (Kelemen-szék sirálytelep)

Állomány nagyság (jelöléskor):

0-35 pár

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

0-35 pár

Állomány változásának tendenciái és okai:

Nem ismertek

Faj élőhelyi igényei:

Természetes vagy mesterséges tavak szigetein fészkel, dankasirályokkal, küszvágó csérekkel vegyes fészektelepeken.

Faj veszélyeztetettsége:

Potenciálisan veszélyeztetett

Veszélyeztető tényezők:

- halastavak vízmozgása fészkelési időszakban
- kiszáradó ill. lereszett tavakban a predációs nyomás megnövekszik
- vezetékeknek való ütközés
- predáció: patkány, róka, borz, kóbor kutya és macska kártétele
- fészektelepek megzavarása

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi,
kezelési javaslatok:

- mesterséges fészkelőszigetek kialakítása
- élőhelyrekonstrukciók, árasztások

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesein költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-c) kell évente felmérni. Lehetőség szerint a fészkelő párok számán kívül a költések sikerességét is mintavételezhetik.

Faj neve:

küszvágó csér (*Sterna hirundo*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke
100.000 Ft

Faj előfordulása országos viszonylatban:

Síkvidéki folyó- és állóvizeknél, vizes élőhelyeken országsszerte előfordul, ahol fészkelésre alkalmas zátonyok, szigetek kopár felszínek, illetve apróhalban gazdag, nyílt vízfelülettel rendelkező víztestek találhatóak. Hazai állománya 700-1200 pár

Faj előfordulásai a területen:

Szikes tavak (Kelemen-szék, Zab-szék), illetve szikes mocsarak nyílt területein fészkel. A Kelemen-széken danka- és szerecsensirályokkal vegyes telepen.

Állománynagyság (jelöléskor):

0-50 pár

Állománynagyság (tervkészítéskor):

0-50 pár

Állomány változásának tendenciái és okai:

Nem ismertek.

Faj élőhelyi igényei:

Apró halakban gazdag folyószakaszok, nyílt vízfelülettel rendelkező tavak, bányatavak, halastavak, csatornák jelentik optimális élőhelyeit. Fészket növényzettől mentes talajfelszínre, kavicszátonyokra, uszadékra, vízből kiálló tereptárgyakra rakja. Mesterségesen kialakított fészkelőszigeteket előszeretettel foglal el.

Faj veszélyeztetettsége:

Potenciálisan veszélyeztetett. Állománya nagyban függ a célzott természetvédelmi beavatkozásokról (fészkelésre alkalmas szigetek létrehozása).

Veszélyeztető tényezők:

- vízszennyezés

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi,
kezelési javaslatok:

- halállomány fogyatkozása (szennyezés, ipari haltermelés következtében)
- kavicskotrás bányatavak, illetve zátonyokkal tarkított folyószakaszok esetében
- alkalmas élőhelyek beszűkülése a növényzet terjedése miatt

- szennyezőforrások felszámolása
- bányászati tevékenység, kotrások fészkelési időszakon kívülre való időzítése
- mesterséges fészkelőszigetek létesítése
- nyílt vízfelületek kialakítása hínárkaszálassal

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesein költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-c) kell évente felmérni

Faj neve:

fattyúszerkő (*Chlidonias hybrida*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke
100.000 Ft

Faj előfordulása országos
viszonylatban:

A három hazai szerkőfaj közül a leggyakoribb.
Fészkelő állománya a költésre alkalmas élőhelyek
függvényében nagymértékben fluktuál, de
összességében enyhén emelkedik: évről-évre 1600-
8500 pár között mozog.

Faj előfordulásai a területen:

A terület északi felében található szikes tavak és
mocsarak (pl. Kelemen-szék, Fehér-szék, Csaba-szék)

Állománynagyság (jelöléskor):

0-300 pár

Állománynagyság
(tervkészítéskor):

0-300 pár

Állomány változásának
tendenciái és okai:

Állománya a csapadékviszonyoktól, a
vízborítottságtól, illetve a fészkelésre alkalmas
vízfelületek elérhetőségétől függően ingadozik.

Faj élőhelyi igényei:

Úszó hínárral borított mélyebb vízű mocsarakhoz,
mocsárrétekhez, holtágakhoz és halastavakhoz
kötődik. Mesterséges elöntéseken, árasztásokon is
megtelepszik, ha a fészkeléshez megfelelő uszadékos-
növényzetes élőhelyet talál.

Faj veszélyeztetettsége:

Potenciálisan veszélyeztetett

Veszélyeztető tényezők:

- alkalmas élőhelyek fogatkozása lecsapolások,
művelésbe vonás miatt
- hibás vízgazdálkodási gyakorlat; belvizek
indokolatlan és gyors elvezetése

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- predátorok (dolmányos varjú)
- nagy területre kiterjedő, a fészkelési időszakban végzett hínárkaszálás (halastavakon)
- halastavak vízmozgatása fészkelési időszakban

- ökológiai vízszint biztosítása a potenciális fészkelőterületeken az elvezető árkok, csatornák szabályozott üzemeltetésével
- vizesélőhely-rekonstrukciók, árasztások
- halastavi fészektelepek esetén a vízmozgatást, tókaszálást a fészkelési időszakon kívül szabad végezni
- mesterséges fészkalapok kihelyezése

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesen költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-c) kell évente felmérni.

Faj neve:	kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>)
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 250.000 Ft
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Az Alföldön rendszeres költőfaj, főként a Hortobágyon, a Tisza-tavon, a Bodroghözben, a Kis- és Nagy Sárréten. A Dunántúlon időszakosan fészkel a Kis-Balatonon, a Sárréten, a Rétszilasi és Sumonyi-halastavaknál.
Faj előfordulásai a területen:	A területen nem fészkel; vonulás során a szikes tavakon és (véltetően) a halastavakon jelenik meg kisebb-nagyobb csapatokban. Hazánkban a fészkelő párok száma évente 400-1300 között mozog.
Állományméret (jelöléskor):	100-300 egyed (vonulás során)
Állományméret (tervkészítéskor):	Nincs pontosabb adat, túlbecsültnek tűnik.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya csökken.
Faj élőhelyi igényei:	Sík vidékek sekély vizű, vízínövényekkel borított mocsárterületein, tartósan elárasztott gyepterületein fészkel. úszó hínárral borított halastavakon holtágakban, víztározókon is megtelepszik. Fészkeléséhez hínárvegetációra, vízből kiálló uszadék-csomókra, zsombékokra van szüksége.
Faj veszélyeztetettsége:	Aktuálisan veszélyeztetett; az európai állomány csökken.
Veszélyeztető tényezők:	- alkalmas élőhelyek fogyatkozása lecsapolások, művelésbe vonás miatt

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi,
kezelési javaslatok:

- hibás vízgazdálkodási gyakorlat; belvizek indokolatlan és gyors elvezetése
- predátorok (dolmányos varjú)
- nagy területre kiterjedő, a fészkelési időszakban végzett hínárkaszás (halastavakon)
- halastavak vízmozgatása fészkelési időszakban

- ökológiai vízszint biztosítása a potenciális fészkelőterületeken az elvezető árkok, csatornák szabályozott üzemeltetésével
- vizesélőhely-rekonstrukciók, árasztások
- halastavi fészektelepek esetén a vízmozgatást, tókaszálást a fészkelési időszakon kívül szabad végezni
- mesterséges fészekalapok kihelyezése

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesei költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-c) kell évente felmérni.

Faj neve:

kékbegy (*Luscinia svecica*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Védett faj; pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft

Faj előfordulása országos viszonylatban:

Természetes és mesterséges tavak nádasaiban, nádszegélyeiben országosan, de foltszerűen elterjedt faj. Hazai állománya 500-800 pár.

Faj előfordulásai a területen:

A szikes tavak és szikes mocsarak nádasaiban, nádszegélyeiben fészkel (Zab-szék, Hosszú-szék, Büdös-szék, Kis-rét, Böddi-szék.)

Állománynagyság (jelöléskor):

5-10 pár

Állománynagyság (tervkészítéskor):

5-10 pár

Állomány változásának tendenciái és okai:

Nem ismert.

Faj élőhelyi igényei:

Halastavak, csatornák nádszegélyeiben, mocsarak nádasaiban fészkel. A zárt, összefüggő nádas helyett a mozaikos, fel-felnyíló nádasokat, nádszegélyeket részesíti előnyben.

Faj veszélyeztetettsége:

Nem ismert.

Veszélyeztető tényezők:

- tavaszi nádégetés, gyújtogatás
- halastavak vízmozgatása fészkelési időszakban
- predátorok (szörmés ragadozók, patkány, varjúfélék, guvat, siklók)

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- halastavak vízmozgatását csak költési időszakon kívül szabad végezni

- mozaikos nádaratás: a nád legalább 30-40%-át meg kell hagyni
- nádas, nádszegély égetését kizárólag a téli időszakban szabad végezni
- náddepók felszámolását – kékbegy fészkelése esetén – költési időszakon kívül szabad végezni
- szőrmés ragadozók (róka, borz), illetve varjúfélék (dolmányos varjú, szarka) állományszabályozása

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM területiálisan fészkelő fajokra vonatkozó módszerével kell felmérni évente, de legalább 3 évente.

Faj neve:

kis őrgébics (*Lanius minor*)

Írányelv melléklete:

BD I.

Egyéb hazai jogszabályi védelem:

Védett faj; pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft

Faj előfordulása országos viszonylatban:

Túlnyomórészt a Dunától keletre, a Duna-Tisza köze és a Tiszántúl térségében fordul elő. Felhúzódik az Északi-középhegység folyóvölgyeibe is. A Dunántúlon szórványosan fészkel a Mezőföld és a Kisalföld egyes részein.

Faj előfordulásai a területen:

Az teljes tervezési területen előfordul, mint fészkelőfaj. Leggyakrabban a száraz és üdebb, néhol szántókkal mozaikoló gyepterületek fákkal, bokrosokkal tarkított részein, állattartó telepek, tanyák fasorain-facsoportjain, útmenti fasorok közelében található meg.

Állománynagyság (jelöléskor):

30-40 pár

Állománynagyság (tervkészítéskor):

Frissebb, pontosabb állományadat nem áll rendelkezésre.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Országos szintű tendencia a faj eltűnése a Dunántúlról, miközben a Tiszántúlon állománynövekedés tapasztalható.

Faj élőhelyi igényei:

Síkságok és dombvidékek nyílt területeihez kötődő faj. Rövid fűvű gyepterületeken élő vártamadár, amely fészkelés és táplálékszerzés kapcsán is kötődik a bokros-fás élőhelymozaikokhoz, a tanyahelyek, mezőgazdasági épületek és utak mentén lévő facsoportokhoz, fasorokhoz.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

- agrártájak mikroélőhelyeinek (borkosok, facsoportok, stb.) eltűnése, a táj homogenizálódása
- gyepek legeltetésének, művelésének felhagyása,
- gyepfeltörések élőhelyeinek beszűkülésével
- intenzív vegyszerhasználat
- gyepek égetése
- fasorok, facsoportok eltűnése (fakivágás, illegális kitermelés, égetés)

Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:

- vegyszerezés visszaszorítása, extenzív gyep- és szántóföldi gazdálkodási módok
- legeltetési állattartás „helyreállítása”
- mikroélőhelyek (szárnyékerdők, fasorok, bokrosok) megőrzése, illetve rekonstrukciója őshonos fajok előnyben részesítésével

Kutatás, monitorozás:

A HUKN10002 site területét megfelelően reprezentáló 5-6 mintaterületen MMM módszerrel szükséges az állomány nagyságának és változásának vizsgálata. Az RTM területi szintű fészkelő fajokra vonatkozó módszerével 3-5 évente felmérhetők ezek a mintaterületek.

1. 2. 5. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős növény- és állatfajok

Az egyéb kiemelt fajok közül jelentősnek ítéltük a mocsár- és lápréti növényfajokat és ízeltlábúakat, esetükben ugyanis a madárvédelmi szempontú kezelés (pl. kései kaszálás a hamvas rétihéja vagy a haris fészkenek védelmében) konfliktusba került a növényfajok és az ízeltlábúak védelmi céljaival. Ezekben az esetekben a területek gondos lehatárolására, a prioritások meghatározására van szükség.

A táblázatban szerepeltettük azokat a vadfajokat is, amelyek jelenléte a földön fészkelő madárfajok költéssikere, ill a gyepek élőhelyek védelme szempontjából különösen problémás.

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
Érdes csüdfű	<i>Astragalus asper</i>	V	homok- és löszpuszta-gyepi faj – löszhátak karakterfaja
Kisfészkü aszat	<i>Cirsium brachycephalum</i>	V	szikes rétek, mocsarak pionír-jellegű növényfaja (pl. gyeperedő szikes szántókon is)
Mocsári kosbor	<i>Orchis palustris</i>	V	üde gyepek: mocsár- és láprétek karakterfaja
Agárkosbor	<i>Orchis morio</i>	V	Üdébb gyepek, sztyepprétek faja
Poloskaszagú kosbor	<i>Orchis coriophora</i>	V	szikes rétek és száraz (homoki/lösz) gyepek átmeneti zónájának faja
Mocsári aggófű	<i>Senecio paludosus</i>	V	Mocsár- és lápréti faj
Pókbangó	<i>Ophrys sphegodes</i>	FV	Láprétek és homoki gyepek faja
Mocsári lednek	<i>Lathyrus palustris</i>	V	Mocsár- és lápréti faj
Sárga nőszirm	<i>Iris pseudacorus</i>	V	Mocsarak, mocsárrétek faja
Szibériai nőszirm	<i>Iris sibirica</i>	V	Lápréti karakterfaj
Szúnyoglábu bibircsvirág	<i>Gymnadenia conopsea</i>	V	Lápréti karakterfaj
Kesekenylevelű gyapjúsás	<i>Eriophorum angustifolium</i>	V	Lápréti karakterfaj
Hússzínű ujjaskosbor	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	V	Láp- és mocsárrétek faja
Kornistárnics	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	V	Üde és kiszáradó léprétek karakterfaja
Fehér zászpa	<i>Veratrum album</i>	V	Láprétek karakterfaja
Mocsári teknős	<i>Emys orbicularis</i>	V	Tartósan vízzel borított területek, ill lazább talajú gátak, homokbuckák, löszhátak szükségesek fennmaradásához.

Pusztai gyalogcincér	<i>Dorcadion fulvum-cervae</i>	FV	Szárazabb, hátságos szikes területek karakterfaja
Ürge	<i>Spermophilus citellus</i>	FV	Fontos táplálékállat (ragadozó madarak, molnárgeréze). Nagymértékben kötődik az alaposan legeltetett, rövid fűű gyepekhez.
Nagy tűzlepke	<i>Lycaena dispar</i>	V	Üde gyepek: láp, és mocsárrétek lepkefaja
Vaddisznó	<i>Sus scrofa</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet
Aranybak	<i>Canis aureus</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet
Róka	<i>Vulpes vulpes</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet
Borz	<i>Meles meles</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet

1. 3. Területhasználat

1. 3. 1. Művelési ág szerinti megoszlás

A területhasználatot a földrészlet-nyilvántartásban (KÜVET) szereplő földhasználati besorolás, a CORINE Land Cover 50 felszínborítási adatbázisa, illetve a terepen tapasztalt valódi földhasználat alapján jellemeztük.

CORINE LC 50 aggregált kategória	Terület (ha)	Terület (%)
Természetes gyepek	12006,4	33,6%
Nagyföldhasználati szántóföld	9338,3	26,1%
Vízgyűjtő terület	5403,6	15,1%
Kisföldhasználati szántóföld	4479,9	12,5%
Intenzíven használt gyepek	1754,9	4,9%
Felszíni víz	1727,0	4,8%
Természetes erdők	269,5	0,8%
Egyéb mezőgazdasági terület	247,8	0,7%
Szőlő	214,5	0,6%
Erdő ültetvények	107,5	0,3%
Egyéb mesterséges felszín	81,6	0,2%
Tanyák térségei, illetve komplex művelési szerk.	63,9	0,2%
Belterületek, városi zöldterületek	25,7	0,1%

Gyümölcs	1,6	0,0%
Összesen	35722,2	100,0%

*Főbb felszínborítási típusok megoszlása CORINE Land Cover 50 aggregált adatai alapján
(forrás: FÖMI)*

Művelési ág	Terület (ha)	Terület (%)
Legelő	15239,40	42,66%
Szántó	12184,50	34,11%
Rét	2345,50	6,57%
Mocsár	1435,85	4,02%
Nádas	1107,24	3,10%
Tó	789,21	2,21%
Út	772,31	2,16%
Csatorna	614,23	1,72%
Erdő	526,84	1,47%
Árok	160,65	0,45%
Vízállás	140,92	0,39%
Szőlő	131,19	0,37%
Beépített	76,33	0,21%
Major	40,23	0,11%
Töltés	34,08	0,10%
Tanya	32,77	0,09%
Anyaggödör	26,47	0,07%
Gyümölcsös	25,50	0,07%
Vasút	16,43	0,05%
Tőzegtelep	10,55	0,03%
Egyéb	9,43	0,03%

Kivett	2,56	0,01%
Összesen:	35722,19	100,00%

Főbb művelési ágak megoszlása a külterületi ingatlannyilvántartás (KÜVET) adatai alapján

1. 3. 2. Tulajdoni viszonyok

Részletes földhivatali nyilvántartási adatok híján nincs pontos képünk a terület tulajdoni viszonyairól. A terület közel harmada, kb. 11.300 ha van a KNPI saját vagyonkezelésében. Jelentős továbbá az ugyancsak állami tulajdonú, az NFA kezelésében lévő területek aránya. Nagy területek vannak magántulajdonban, kisebb részben önkormányzati tulajdonban – elsősorban a védett területen kívül.

1. 3. 3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1 Mezőgazdaság

A Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék KMT Natura 2000 területének legnagyobb részén mezőgazdasági művelés folyik. A KMT egészére a gyepgazdálkodás magas aránya jellemző, körülbelül a terület 53 %-át gyepek alkotják (CLC 50). A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással hasznosítják.

A legelő állatok közül a juhfélék a legjellemzőbbek, de számos terület esetében megtörtént már a Kiskunsági Nemzeti Park által priorizált szarvasmarhával történő legeltetésre való átállás is (részben a haszonbérleti szerződéseknek köszönhetően). A gyepterületek, az ország más részeihez viszonyított magas aránya a szántó művelés szempontjából a kedvezőtlen talajadottságokra vezethetők vissza. Ennek ellenére is az összterület mintegy 38 %-án találunk szántóföldeket. Ezek nagyrésze nagytáblás (26 %), kisebb része kistáblás szántóföld (12 %). A szántóföldeken jellemző termesztett növényfajták: kukorica, búza, napraforgó, repce, lucerna, a kertészeti növények közül pedig a fehérrépa, sárgarépa, hagyma, borsó és a kapor.

Az általános mezőgazdasági összeírás (2010) adatai alapján a térségben az egyéni gazdaságok dominanciája jellemző. Az összeírás szerint az állattartással foglalkozók aránya magas. Egy, a falugazdászok körében végzett felmérés szerint, az itt élők kb. 10 %-a és közvetlenül a mezőgazdaságból, kb. 50 %-uknak pedig kiegészítő jövedelmet biztosít ez a tevékenység. Sokan folytatnak háztáji gazdálkodást is, tyúkot, disznót tartanak. (forrás: ESSRG)

Az egykor kiterjedt szőlőültetvények mára háttérbe szorultak, mára az összterület elenyésző részét érinti (0,6 %-át)

A nagyobb kiterjedésű gyepterületein a **legeltetési állattartásnak** nagy hagyománya van, és még napjainkban is meghatározó kezelési forma. A KMT területén belül elsősorban az országosan védett területeken a gyepek aránya országos viszonylatban magas, jóllehet számos helyen ez az arány jelentős mértékben toódott a szántóföldek irányába. Ennek megállítása, és a kedvező állapot elérése érdekében további gyepesítések szükségesek, így ennek elősegítése kiemelten fontos a kezelési előírások meghatározásakor.

A jelenleg meglévő gyepterületek állapota sem mutat kedvező képet, amelynek elsődleges oka az állattartás térségben tapasztalható drasztikus mértékű csökkenése.

Ez a folyamat elsősorban a védett természeti területeken, kiemelten a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő területeken megtorpant, sőt bizonyos régiókban már jelentős növekedés tapasztalható a legeltetett állatok létszámában.

A legnagyobb csökkenés a ténylegesen gyepen legelő szarvasmarhák számában mutatkozott, így a marhatartás támogatása, állományuk fejlesztése kiemelt természetvédelmi jelentőséggel bír.

Jelenleg juh és szarvasmarha tartás jellemző a KMT területén, helyenként, főként a KNPI kezelésében lévő területeken az utóbbi években állandósult a bivalytartás, ugyanakkor a lófélékkel történő legeltetés általános hiányossággént említhető. Az élőhelyek igencsak heterogén jellege a legtöbb esetben vegyes állományok (juh és szarvasmarha; juh, ló, szarvasmarha és bivaly; esetleg kecskével vegyesen) tartását teszi szükségessé, ám a faj- és fajtaválasztást mindig az adott terület földhasználati mintázata alapján, az egy gazdálkodó által kezelt területek egyedi sajátosságainak figyelembevételével célszerű meghatározni.

Az elmúlt évtizedekben általános problémává nőtt ki magát, hogy a hasznosítás során nem vették figyelembe az élőhelyi és környezeti adottságokat (pl. mélyebb fekvésű gyepterületeket juhokkal próbáltak legeltetni), ami természetvédelmi és gazdálkodói szempontból is kedvezőtlen állapotot eredményezett.

A fajtaválasztás a természetvédelmi előírások során nem került egyértelműen meghatározásra, ezzel is ösztönözve általánosan az állattartást, jóllehet az őshonos magyar fajták tartása igénytelenségükből adódóan, általában véve kevesebb problémát jelent a gazdálkodó számára, a kifejezetten hústermelésre kitenyésztett fajták ugyanakkor kedvezőbb értékesítési lehetőségeket kínálnak.

A legeltetési mérték is meglehetősen heterogén mintázatot mutat, és míg általános cél az állatállományok növelése, ezt az irányelvet a gyepterületek típusától és jelenlegi állapotától függően kell alkalmazni.

Szántóföldi művelés során relatíve meglehetősen kis területen valósul meg a természetvédelmi szempontból kedvező kisparcellás extenzív szántóföldi művelés. Általánosságban jellemező az intenzív művelési forma, még a gazdálkodási szempontból nehezen művelhető területeken is, aminek okai elsődlegesen az agrártámogatási rendszerekben keresendők.

A nagy kiterjedésű intenzív monokultúrák (gabonafélék, kukorica, napraforgó, repce) termesztése több régióban is általánosnak tekinthető, ami elsődlegesen a felhasznált vegyszerek és nagyüzemi technológiák alkalmazása miatt természetvédelmi szempontból kedvezőtlen állapotokat eredményez.

Madárvédelmi szempontból meg kell említeni a tavaszi vetésű, ám szinte az év teljes szakában rendszeres mezőgazdasági munkavégzést igénylő növénykultúrák (pl. napraforgó, kukorica, intenzív termesztésű őszi búza) modern termesztéstechnológiájából adódó zavarást, ami pl. tűzokvédelmi területeken kiemelt zavaró tényezőként került meghatározásra.

1.3.3.2. Erdészet

A tervezési terület erdőssztyepp klímán helyezkedik el. Két erdőtervezési körzetbe tartozik: a déli részek a „Kiskőrösi erdészeti tervezési körzet”-be (az erdőterv érvényes 2006. 01. 01.-2015. 12. 31.-ig) az északiak pedig a „Közép-Duna menti erdészeti tervezési körzet”-be.

Összességében elmondható, hogy a terület erdősültsége meglehetősen gyér, a KMT mintegy 35722 hektáros területén mindösszesen 566 hektárt borít erdő. Nagyobb erdőtömb csupán az Ökördi-erdőteleki-keceli lápok kJT területére eső részen található.

Az erdők jellemzően nemes nyárasok, hazai nyárasok és akácosok. Előfordulnak még füzesek, kőrisesek, kocsányos tölgyesek és egyéb kemény lombos erdők. Jellemzően kultúrerdők és származékerdők, az erdőművelés módja vágásos.

Jelentősebb természetvédelmi érték nem kötődik ezekhez az erdőkhez. Kivétel ezalól a Kecel közigazgatási határában található „Berek-erdő”, láperdő struktúrát mutat. Fajösszetételében azonban degradált.

Tulajdonviszonyokat tekintve az erdők többsége állami tulajdonban van (körülbelül 60 %-ban, 270.47 hektár állami erdő van összesen), fennmaradó része magántulajdonban. Az állami erdőgazdálkodó a térségben a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.

Fatípus	Terület (hektár)	Arány (%)
Nemesnyárasok	146,97	27,35%
Akácosok	101,15	18,82%
Hazai nyárasok	100,42	18,69%
Füzesek	67,87	12,63%
Egyéb keménylombosok	54,05	10,06%
Kocsányos tölgyesek	25,34	4,72%
Kőrisesek	25,25	4,70%
Égeresek	9,77	1,82%
Erdei fenyvesek	3,49	0,65%
Fekete fenyvesek	3,04	0,57%
Összesen	537,35	100,00

Természetszerű erdők aránya kicsi, madaras területre, ami átfed a 20021-el, itt vannak csak, összesen 36.66 hektár kiterjedésben. A többség: 176 hektár származékerdő, 159 hektár kultúrerdő, javarészt akácos, 89 hektár faültetvény, mind nemesnyaras, 78 ha átmeneti erdő – nemes nyaras, egyéb keménylombos

1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

Vadgazdálkodás

A terület a III/5. Észak-bács-kiskuni vadgazdálkodási körzetben helyezkedik el, amely a következőképpen jellemezhető. A gímállomány nagysága nem jelentős, minősége közepesnek mondható. Előfordulása mindenhol erdőhöz kötött. A dák a körzet dél-keleti szegletében, ill. a körzet északi részén zártkertben fordul elő. Ezen a területeken kívül élő dákállomány minimális, vadgazdálkodás szempontjából nem jelentős. Az őzállomány jelentősége a körzetben meghatározó. Nagysága mind a becslési, mind a terítékadatok alapján folyamatosan növekszik. Minősége összességében jónak mondható, elterjedése a körzet egész területén egyenletes. Muflon a körzetben nem található. A vaddisznó állománysűrűsége és terítéke folyamatos növekedést mutat. Elterjedése korábban elsősorban az erdős területekhez kötődött, mára ezeken kívül is megjelent, jelentős természetvédelmi problémát okozva elsősorban a gyepterületek feltűrésével és a földön fészkelő madárfajok, apróvadfajok fészkeinek, szaporulatának károsításával. Az állomány minősége jónak mondható. A mezei nyúl és a fácán a körzet nagy

jelentőségű apróvadja. A fogoly állománynagysága a becslések alapján viszonylag állandó, eloszlása egyenletes. A vízivadnak igen nagy a jelentősége a Duna melletti és a jelentősebb vizes élőhellyel rendelkező vadászterületeken.

A terület vadállományának értékelése az érintett vadászatra jogosultak adatai alapján:

Vadfaj	A körzet jellemző állománysűrűsége (pld/100ha)	A körzet jellemző hasznosítási sűrűsége (pld/100ha)	A terület jellemzői				vadgazdálkodási jelentőség
			Állománysűrűség (2003-2013)		Hasznosítási sűrűség (2003-2013)		
			pld/100 ha	trend	pld/100 ha	trend	
Gímszarvas	0,105	0,005	0,179	növekvő	0,035	stagnáló	átlagos
Dámszarvas	0,268	0,000	0,001	stagnáló	0,000	stagnáló	nincs
Őz	4,073	0,362	4,252	növekvő	0,877	növekvő	nagy
Muflon	0,000	0,000	0,000	stagnáló	0,000	stagnáló	nincs
Vaddisznó	0,473	0,074	0,444	növekvő	0,272	növekvő	átlagos
Mezei nyúl	6,551	0,360	5,990	növekvő	0,740	növekvő	nagy
Fogoly	0,415	0,003	0,313	csökkenő	0,005	stagnáló	csekély
Róka	0,711	0,291	0,990	csökkenő	0,658	stagnáló	átlagosnál nagyobb
Borz	0,395	0,045	0,650	csökkenő	0,114	növekvő	átlagosnál nagyobb
Aranyakál	0,031	0,001	0,013	növekvő	0,002	növekvő	kérdéses

(Adatforrás: Országos Vadgazdálkodási Adattár, SZIE-VMI, Gödöllő, 2014)

A gímszarvas becsült állománya az elmúlt tíz évben kis mértékben növekedett. Hasznosítása kisebb időközi ingadozás mellett stagnál.

A dámszarvas becsült állománya csekély, a fajt nem hasznosítják a területen.

Az őz becsült állománya az elmúlt tíz évben - kisebb ingadozásokkal - összességében nőtt, csúcspontját 2011-ben érte el. Hasznosítása hasonló mintázatot mutat, 2007-es csúcsponttal.

A muflon nincs jelen a területen.

A vaddisznó becsült egyedsűrűsége több, mint háromszorosára emelkedett, míg terítéke megduplázódott a vizsgált időszakban.

A mezei nyúl becsült állománya jelentős ingadozásokkal, de összességében emelkedett. Terítéksűrűsége ehhez hasonlóan, de az állománynövekedést jóval meghaladó mértékben nőtt.

A fogoly meglévő csekély állománya tovább apadt, a fajt nem hasznosítják. Most akkor állandó vagy nem?

A róka terítéksűrűsége időközi hullámmal kísérve a vizsgált időszakra stabilnak mondható, becsült állománya pedig 2011-ben kevesebb, mint felére csökkent, azóta pedig stagnál.

A borz becsült állománya 2011-ben közel megfeleződött, azóta kisebb mértékben, de folyamatosan csökken. Terítéke a vizsgált időszakban több, mint tízszeresére emelkedett.

Az aranyakál becsült állománya megtízszereződött, valamint az elejtések száma is nagy mértékben nőtt.

Vadgazdálkodási szempontból az egyéb fajok közül számottevő a fácán, a szarka, a dolmányos varjú és a nagy lilik. Jelentőséggel bír a nyest, a házi görény, a vetési lúd (kevés van), a nyári lúd, a tőkés réce, a szárcsa, a balkáni gerle, az örvös galamb, a szajkó, a kóbor kutya, a kóbor macska és az üregi nyúl.

Halászat, horgászat

Az Akasztó és Dunatetőtlen külterületén található halastavak és horgásztavak, a Szakmár és Csorna közötti halastavak intenzíven művelt kategóriába tartoznak. Előbbi 13 db tőegységből, 18 db telettőből és 2 db tároló tóból, 1 db ivató tóból, és 1 db előnevelő tóból áll. Utóbbi 6 db 10 ha feletti tőegységből, 8 db telettőből és raktártóból, illetve horgásztóból áll. A Szakmári halastavakban jelenleg haltermelés nem folyik, a legtöbb tőegység szárazon áll, illetve a

felhalmozódott szervesanyag eltávolítása érdekében szántóföldi kultúrákkal (napraforgó, kukorica) beültetett.

1.3.3.4. Vízgazdálkodás

A KMT a Dél-Duna-völgyi vízrendszer, a Duna-völgyi rendszer alsó része. Délen a Sárközi-vízrendszerhez kapcsolódik. A Duna-völgyi-főcsatornával (DVCs) kettéosztott vízrendszer csatornákkal sűrűn behálózott, amelyek a belvízlevezetést, és az öntözést egyaránt szolgálják. A fennsíki, homokhátsági csatornák a belvizek levezetését, a csatornák nyomvonalán kiépített tározókkal a vízviasszatartást, valamint a vizes élőhelyek vízigényét biztosítják. A rendszer befogadója a Duna. A természetes esés É-D-i irányú, a meghatározó csatornák is ebben az irányban futnak. Kialakításuknál a gazdaságosságra törekedtek, ezért az egyes mélyterületek közti vízlevezetést szolgáló mélyvonulatokat kötötték össze. Több csatorna esetében (Kiskunsági-főcsatorna – Kígyós-ér, DVCs) még felismerhetők a természetes medrekre emlékeztető szakaszok. A speciális nyomvonal kialakítás miatt a csatornák mélyvezetésű és magas vezetésű szakaszai máshol is elkülönülnek egymástól a medret kísérő töltések nagysága, formája miatt.

A tervezési területen a víz hiánya okoz súlyos ökológiai természetvédelmi problémákat. A természetvédelem szerint a hátsági részen a lefolyási viszonyokhoz mérten a belvízcsatornák sűrűsége, mérete indokolatlanul nagy és hatályos üzemrendjük felülvizsgálatra szorul. Megoldatlan konfliktus, hogy a hátsági területen a belvízkár elhárítás céljából kijelölt szükségtározók védetté nyilvánítását követően olyan üzemrend kialakítását szorgalmazza a természetvédelem (a természeti rendszerek fenntartásához szükséges ökológiai vízmennyiség biztosítására), ami csökkenti a belvízkárok elleni védekezés hatékonyságát.

A felszín alatti vizek esetében a hátságon az igen mély és tartósan, jelentősen csökkenő talajvízszintek, valamint rétegyomás-szintek egyértelműen a pótlódást meghaladó mértékű (túl-)használat jelei. A felszín alatti víztől függő ökoszisztémák a beszivárgási területen ez által térségi mértékben veszélyeztetettek. Az ökológiai krízissel fenyegető készlethiány a ma ismert éghajlati jövőkép alapján sajnos várhatóan tovább nő.

A kilenc vízfolyás közül hat vízfolyás morfológiai állapota mérsékelt, kettő jó és egy kiváló állapotú. Az állóvizek morfológiai állapotára nincs rendelkezésre álló adat, a védősáv (puffersáv) hiánya okozhat hidrológiai és morfológiai problémát.

Tisztított kommunális szennyvíz bevezetés több ponton történik⁹, de az általuk jelentett terhelés sehol sem jelentős. Ezen felül ipari és egyéb szennyvíz bevezetése történik a Sárközi III. főcsatornába, a kalocsai „Gépjárműfelépítmény gyártó és festő üzem valamint saját szennyvíztisztító telep”-ről, 3,28 ezer m³/év mennyiségben, amelynek hatása nem ismert.

A 9 érintett felszíni vízfolyás víztest közül 6 jó potenciálú, ezek esetében a jó potenciál fenntartásához, illetve a többi 3 víztest jó potenciáljának eléréséhez a következő intézkedések szükségesek. A belvízlevezető csatornák állapotának javítása, fenntartása a vízfolyások és állóvizek medrét érintő intézkedési csomagban jelenik meg. Az intézkedés hozzájárulhat természetvédelmi célok eléréséhez is. Kiegészítő intézkedésként indokolt lehet szűrőmezők kialakítása (pl. tározó felett, tározóból történő kivezetés alatt, belvizek befogadóba történő bevezetése előtt, települések, utak vasutak csapadékvíz bevezetése előtt). Fontos lehet továbbá a felszíni vízhasználatok megszüntetése, átalakítása; vízpótlás és egyéb speciális intézkedések az élőhelyek védelme, illetve rehabilitációja érdekében, a vízfolyások medrének fenntartása,

⁹ 2007-es adatok a vízgyűjtő-gazdálkodási tervből, ezek aktualizálása szükséges.

valamint a jó horgászati gyakorlat alkalmazása. A halastógazdálkodás tekintetében szükséges a jó tógazdálkodási gyakorlat szem előtt tartása (oldaltározós tavakból történő leeresztés).

A területet az alábbi csatornák érintik:

- Duna-völgyi-főcsatorna (DVCs)

A DVCs-től nyugatra húzódó csatornák:

- Sós-éri (V.)-csatorna és mellécsatornája
- Kiskunsági-főcsatorna (Kígyós-ér)
- Kelemenszéki-tápcsatorna
- Nagy-ér (Fűzvölgyi-csatorna) és a Szelidi-tó vízrendszere
- Nagy-ér és az V. csatorna közötti összekötő csatorna
- Széna-csatorna
- Széna-réti-csatorna
- Csorna-Foktői-csatorna
- főcsatorna és északra egy mellécsatornája
- Kígyós-csatorna
- Sós-éri (V.)-csatorna és Kiskunsági-főcsatorna (Kígyós-ér) közötti összekötő csatorna
- Szelidi-tavi-csatorna
- Likári-csatorna
- Compós-csatorna
- Dzsídva-csatorna

A DVCs-től keletre húzódó csatornák:

- Csukás-Csábor-csatorna
- Szőlő aljai (VI.)-csatorna
- Fecsketanyai (VII.b.)-csatorna
- Ökördi-csatorna
- Büdös-tói (VII.)-csatorna
- Kiscsengődi (XVI.)-csatorna
- XIX/d. csatorna
- Kolon-tói (III.)-övcatorna
- XIV. csatorna

Legfontosabb csatornák leírása:

Duna-völgyi-főcsatorna (DVCs) madárvédelmi területre eső szakasza

A DVCs É-D-i irányban gyakorlatilag a teljes madárvédelmi területen átvezet.

A Duna bal parti vízgyűjtőjének egyik belvízrendszere a 4361km² területű Duna-völgyi belvízrendszer. A belvízrendszer közepén halad át a rendszer főcsatornája a Duna-völgyi főcsatorna. A DVCs a vízelvezetést észak-déli irányban, a természetes esés irányában biztosítja. A főcsatornát

a területen a Csornai zsilip szakaszolja (55+090cskm). Ezek a zsilipek egyrészt segítik a mindenkori belvízhelyzetnek megfelelő vízkormányozást, ill. az árapasztók működtetését, másrészt biztosítják a közvetlen vízhasználók és nem utolsósorban a csatorna környezete szempontjából optimális vízszinteket. A DVCs töltések között vezet át a területen. Általában a csatorna jobb parti sávja járható. A bal parton a csatorna nehezebben megközelíthető, néhol fákkal erősen benőtt, magaspart, mocsaras területek, illetve a magánterületek miatt akadályozott a közlekedés.

Vízkészletének jelentős része mesterségesen bevezetett vízből származik (a természetes eredetű víz mennyiségére csak becslések vannak). A vízkészlet mesterséges hányada a Dunából származik. Az őszi-téli időszakban a csatorna alacsony vízszinttel üzemel, felkészülve az esetleges téli-tavaszi belvizekre. Tavasszal a vízállást a nyári üzemi vízszínre emelik a vízpótlási igények kielégítéséhez. A vízhozamok rendszerint tavasszal a legmagasabbak, ekkor a csatorna a téli-tavaszi időszakban jelentkező fölös vizeket vezeti le. Nyáron, amikor magas vízfelhasználás, a vízhozam a magas vízállások ellenére is viszonylag kicsi, mert a vegetáció felszaporodása következtében csökken a vízáteresztő kapacitás. Akasztónál az átlagos vízmélység 117-187 cm között változik, tehát állandó vízfolyásnak tekinthető. A meder anyaga meszes, szürke és barnássárga homok. A partot nád, sás, illetve gyomnövényzet borítja, fás zóna jórészt hiányzik. Zonáció aránya 30%.

A csatorna vize az oxigén háztartásának vonatkozásában nem megfelelő minőségű.

Csorna-Foktői-csatorna

A terület déli részén, a Csornai-halastavaktól északra torkollik a DVCs-be. Dél felé mintegy 8 km után hagyja el az KMT-t és vezet Kalocsa felé a Duna mélyárterén. Vízgyűjtője a csatornától északra található, a D-re eső területekről lefolyó vizek D irányba folynak le. A csatornát tápláló, az KMT-n található vízfolyások a Szelid-tó vízrendszeréből, két névtelen oldalcsatornából és a Kígyós-csatornából állnak.

A Csorna-Foktői csatorna vízkészletének legnagyobb része gravitációs vízbetáplálásból származik. A csatorna természetes vízkészlete csekély. A csatorna kettős hasznosítású, belvíz elvezetésre, a DVCs-ből árapasztásra és mezőgazdasági vízszolgáltatásra szolgál. A 29+193 cskm szelvényben lévő csornai zsilipes áteresztéssel lehet a DVCs-be beeresztendő vízmennyiséget szabályozni. Vizét a III. (Sárközi)-csatorna felé is le tudja adni.

A meder keresztmetszete tört szelvényű, mértékadó belvízszint felett meredekebb. A meder anyaga iszapos homok. A meder szélein náddal, mocsári növényzettel, hínárral benőtt, a zonáció kisebb mint 50%. A parti sávból a fás zóna hiányzik.

A csatorna vize az oxigén háztartásának vonatkozásában nem megfelelő minőségű.

Csukás-Csábor-csatorna

A terület délkeleti szegletében található víztest. A csatorna a Duna-Tisza közí vízválasztó magasan fekvő területén ered, és a hátság lejtésirányát követve a befogadó Duna-völgyi Főcsatorna felé folyik. A Duna-völgyi Főcsatorna befogadó szelvénye: 53+890 cskm. A csatorna feladata a belvizek levezetése, valamint a csapadékszegény időszakban a vizek visszatartása, az élővilág ökológiai egyensúlyának biztosítása. A Csukás-Csábor csatorna az egy másik Natura 2000 területhez tartozó Nagy-Csukás tó vízlevezető csatornája is (innen a régebbi neve: Csukástói-csatorna).

Mélyebben fekvő szakaszain álló, pangó víz kialakulhat, egyébként száraz medrű, időszakos vízzárlatú csatorna. A meder keresztmetszete trapéz, anyaga homok. A meder mocsári növényzettel benőtt, a parti sáv gyomos, helyenként cserjés, vízparti zonáció sehol sincs. A víz minősége általában megfelelő.

Fűzvölgyi- és Szelidi-tavi csatornák

A Fűzvölgy és Nagyér elnevezésű fokmedrek felhasználásával épült az 1970-es évek közepén. A csatorna kezdőszelvénye a Kékesi réti tározóban húzódó Kékesi réti csatornához csatlakozik, amely a Megkerülő és Szelidi-tavi csatornákkal folytatódik és végül a Csorna-Foktői-csatorna 12+505 cskm szelvényébe torkollik. Északon a Kiskunsági Főcsatorna 38+610 cskm szelvényéből ágazik ki. A vízfolyás az KMT nyugati oldalán halad át. A Szelidi-tavi csatorna a délnyugati részen keresztezi a területet.

A Fűzvölgyi-főcsatorna meder parti sávja náddal, gyékénnyel benőtt. A nyílt vízfelületen alámerült gyökerező hínárnövényzet. A meder egy szakaszon természetes (Nagy-ér), máshol csésze keresztmetszetű. A meder anyaga homok. A parti sávban helyként nádas, füzes. Állandó vízfolyásnak tekinthető. Elsődleges funkciója mezőgazdasági vízhasználat biztosítása. Több ponton zsilipekkel szakaszolt. Az oxigén háztartás mutatóinak vonatkozásában a víztest minősége nem megfelelő minőségű. Főként a nyári alacsony oldott oxigéntartalom okoz gondot.

A Szelidi-tavi csatorna keresztmetszete jellemzően szűk, trapéz alakú. A meder vegetációs időben teljesen átnőtt: parti részen nád, sás, a mederben gyökerező és lebegő hínárnövényzet. A meder anyaga homok. A parton gyomvegetáció, partélig beszántva, védőövezet jellemzően nincs. Fő funkciója a tó vízszintjének szabályozása és a belvízelvezetés. Állandó vízfolyás kis vízállással

III. övcsatorna (Kolon-tói)

Az KMT legészakibb keleti nyúlványán vezet végig egy szakasza. Befogatója a DVCs, a Homokhátságon 4, vízgazdálkodási szempontból belvízi szükségtározó fűződik fel rá: Csíraszék, Orgoványi-rét, Ágasegyházi-rét és a Kolon-tó. A torkolati zsilip belvizes időszakban a befogadó magas vízállásának kizárására, kisvízes időszakban a természetes vízkészlet megtartására szolgál. A csatorna időszakos vízfolyás. Nyári időszakban kiszáradhat, legfeljebb mélyebb szakaszokon marad meg pangó víz. A meder tört szelvényű, és trapéz, anyaga homok, homokos vályog, löszös üledék. A medret főként nád növi be, de mocsári, mocsári gyomtársulások és a hínárnövényzet is megjelenik. A parton gyomnövényzet, illetve gyepek, fás vegetáció nincs.

Compós- és Dzsídva-csatornák

A II. (Sárközi-) csatorna északi részei, amelyeken keresztül a főcsatornának kapcsolata van a Sárközi III. főcsatornával (belvízlevezető csatornaként). Az KMT déli részén találhatók.

Időszakos vízfolyások, mesterséges, trapéz keresztmetszetű mederrel és meredek parttal. Parti zónák nincsenek, a meder növényborítottsága 100%-os. Jellemző a lebegő, a szubmerz kozmopolita hínárállomány, vagy mocsári vegetáció, helyenként nád is. A partot gyomtársulás fedi, helyenként a part elcserjésedik, de a fás vegetáció hiányzik. A művelt terület a csatorna partig húzódik, pufferzóna nincs. Vízháztartási paraméterek közül az oxigén telítettség és az oxigén fogyasztás értékei kritikusak, ezért a minőség nem megfelelő.

Kiskunsági-főcsatorna a Kigyós-érrel

A Ráckevei-Soroksári-Dunaág 1+070 km szelvényéből, közvetlenül a Tassi hajózsilip fölött ágazik ki és Akasztó mellett az KMT-n torkollik a DVCs-be (az itteni zsilip elégtelen kapacitása miatt az eredeti torkolat fölött kb. 2200 m-rel, az 53-as út felett egy összekötő csatornát is építettek). Az KMT északi felén, hosszirányban halad át.

Legfontosabb feladataként – létesítésekor – a Duna-menti síkság öntöző és halastavi vízellátását tűzték ki. A víztest természetes készlete a bevezetett vízmennyiséghez viszonyítva elhanyagolható. Vízkészlete egy része felszín alatti vízkészletből származik. Átlagos vízmélysége 114-193 cm között változik az akasztói közúti hídnál mérve. Állandó vízfolyás, jelentős vízmennyiséget képes szállítani.

A part közelében hínár, sás-nádborítja, a meder középső 2/3-a általában nyílt víz. A meder anyaga agyag, keresztmetsvénye hosszabb szakaszokon természetes, egyébként trapéz. A parti sáv helyenként eléri a 20 métert is, természetes vegetáció nagy arányban fordul elő. Az oxigénháztartás komponensei közül csak az oxigéntelítettség mutat a határértéknek nem megfelelő állapotot. A többi vízminőségi paraméter megfelelő.

III. csatorna

A Sárközi vízrendszer egyik alapeleme. A vízrendszer határa É-on a Csorna-Foktői csatorna, K-en és D-en a Duna-völgyi főcsatorna, Ny-on pedig a Duna. A csatornák többnyire a fokmedrek nyomvonalában, valamint mesterségesen kialakított mederszakaszokban haladnak. A mederesés kicsi, lassú folyású csatornák. A Sárközi III. főcsatorna a Sárközi belvízrendszer középvonalán húzódik ÉK-DNY-i folyásiránnyal. Az KMT déli részén torkollik a Csorna-Foktői-csatornába délről. A Csorna-Foktői csatornán és a Duna-völgyi főcsatornán keresztül lehetőség van a Sárközi vízrendszer mesterséges vízutánpótlására. Belvizes időszakban a Csorna-Foktői csatorna mentesíteni tudja a Sárközi vízrendszert a Duna-völgyi vízrendszer középső részéről érkező belvizektől, mivel a Csorna-Foktői csatornán a belvíz gravitációsan és szivattyús átemeléssel is, a Foktői szivattyútelepen keresztül, a Dunába vezethető.

Mesterséges hatásra állandó vízfolyásnak tekinthető, amelynek átlagos mélysége 1 m körül alakul. A meder anyaga homok, keresztmetszete csésze és trapéz. Part mentén nád, sás, gyékény, mocsári és mocsári gyomnövényzet található, a meder jórészt hínárral benőtt. A partoldalon bokorfűzes is előfordul. Valódi parti sávja nincs, mellette főként mezőgazdasági művelés alatt álló területek találhatók. Öntözési célokat szolgál, valamint a Csornai halastavak vízigényét is ez a csatorna biztosítja.

Az oxigén háztartás mutatóinak vonatkozásában a víztest minősége nem megfelelő.

V. csatorna (Sós-ér)

Kettős működésű csatorna, az öntözésen túl a Kiskunsági és Fűzvölgyi főcsatornák közötti terület belvízmentesítését biztosítja. A 0+566 cskm szelvényben épült torkolati zsilip a DVCS tehermentesítését biztosítja. Lezárt zsilipnél a belvíz az V. sz. csatorna két partja mentén mélyebb fekvésű szikes legelőkön tározódik. A Harta-II. csatorna a Fűzvölgyi-főcsatorna felé is összeköttetést biztosít.

A meder nagyrészt mélyfekvésű, ezért a talajvízzel kapcsolatban áll. A vízfolyás jelentős természetes készlettel rendelkezik. Állandó vízfolyásnak tekinthető.

A meder módosult trapéz keresztmetszetű, anyaga középkötött vályog, löszös üledék. A csatorna partját keskeny nádas kíséri, azon túl szikes legelők. Zonáció nem jellemző, a meder 60-80 %-át fedi növényzet.

Az KMT északi felén hosszanti irányban vezet át.

VI. (Szőlő-aljai) -csatorna

A VI. csatorna a Duna-Tisza közti vízválasztó magasan fekvő területén ered, és a hátság lejtésirányát követve a befogadó Duna-völgyi Főcsatorna felé folyik. A Duna-völgyi-főcsatorna befogadó szelvénye: 61+919 cskm (Akasztó alatt). A csatorna vízgyűjtő területének felszíne enyhén hullámos homokos, löszös terület, melynek lapos völgyeinek nyomvonalán, mesterséges meder gyűjti össze a lefolyó vizeket. Belvízlevezető, időszakos vízszállítású csatorna (kizárólag belvizes időszakban szállít vizet). Mélyebben fekvő szakaszain álló, pangó víz kialakulhat, egyébként száraz. Medrének keresztmetszelvénye trapéz alakú, a partoldal meredek, a meder anyaga homok. A meder mocsári növényzettel benőtt. A parti sávot gyomok és mocsári növényzet borítja, zonáció nem alakult ki. A szántók gyakran a partig érnek, nincs pufferzóna.

Az oxigén háztartás mutatóinak vonatkozásában a víztest minősége nem megfelelő minőségű.

Büdös-tói (VII.)-csatorna

A VII. csatorna alkotja a Dél-Duna völgyi vízrendszer egyik legjelentősebb öblözetét. A VII. csatorna befogadója Akasztónál a Duna-völgyi főcsatorna 64+721 cskmszelvénye. A csatorna a területen lévő természetes tavak, a Vadkerti-tó (rég neve Büdös-tó), a Kis büdös-tó, a Lázár-tó, a Szarvas-tó és a Nagy-tó összekötésével került megépítésre.

Belvízlevezető, időszakos vízfolyás, szakaszosan mesterséges hatásra állandó. Mélyebben fekvő szakaszain álló, pangó víz kialakulhat, egyébként száraz. Medrének keresztmetszelvénye trapéz alakú, a partoldal meredek, a meder anyaga homok. A meder a part mentén mocsári növényzettel, náddal, gyékénnyel benőtt. Nincs parti sáv, a szántók gyakran a partig érnek.

Az oxigén háztartás mutatóinak vonatkozásában a víztest minősége nem megfelelő minőségű. Tisztított szennyvizet vezetnek az akasztói szakaszba, több km-en keresztül a terheléshez köthető jelentős iszaplerakódás van.

Állóvizek a madárvédelmi területen

- Böddi-szék
- Büdös-szék
- Kis-rét
- Zab-szék

- Kelemen-szék
- Kőhalomi-szék
- Csornai-halastó
- Kopolya
- Akasztó és Dunatetőtlen külterületén található halastavak és horgásztavak

Felső-Kiskunsági tavak

A Felső-Kiskunsági tavak (Böddi-szék, Büdös-szék, Csaba-szék, Fehér-szék, Kelemen-szék, Kis-rét, Szántó-szék, Zab-szék) hazánk legnagyobb szikestó-rendszerét alkotják, amely Szabadszállástól Akasztóig É-D-i irányban helyezkedik el. A tavak a Duna mélyárterében fekszenek, amelyet nyugatról a Kiskunsági-főcsatorna (Kígyós-ér), keletről a magasabb ármentes térszint jelölő Fülöpszállás és Szabadszállás vonala határol. A Duna áradásai nyomán az ártér lapos területeit rendszeresen víz borította. Ezen a keskeny, mintegy 100 km hosszú sávon a bekerült víz, a korlátozott visszafolyási lehetőségek miatt hetekig, hónapokig megmaradt, a párolgás miatt betöményedett. Az alacsony ártéri hordalék tömörsége, valamint a szikesedéssel és a mélyedések felé irányuló mészhanyagból a felhalmozódott szódás víz hatására képződött meszes iszap jó vízzáró réteget alkotnak. E vízzáró vagy rossz vízáteresztő képességű üledék sekély mélyedéseiben alakultak ki a Duna-völgy legmélyebb részein a Felső-Kiskunsági szikes tavak.

A kis területű (10 km²-nél kisebb) tavak a sekélyvizek kategóriájába tartoznak és asztatikus jellegűek, amelyek nyár végére vagy szárazabb időszakokban kiszáradnak. Az összes oldott sótartalom és a víz pH értéke a vízborítástól függően állandóan, néha drasztikusan változik. Ionösszetételük jellegzetes, Na⁺-Cl-HCO₃⁻-os. A Szabadszállási Büdös-szék, Kelemen-szék, Böddi-szék, Zab-szék nyílt vízfelületű, és a Csaba-szék, Fehér-szék, Észak-Böddi, Kis-rét, benőtt vízfelületű szikes tó.

Az 52-es út északi és déli részre osztja a talajvíztükröt. A talajszint magassága alapján lokális vízgyűjtő van a területen és ebben a csapdában a folyamatos párolgás miatt nagyon megnő a Na ion koncentráció. A talajvíz bizonyos nyomás alatt van, ami 1–1,5 km-en belüli 2,5–3,5 m-es relatív vízszintkülönbséget is lehetővé tesz (Molnár–Kuti 1978). A tószint összefüggésben van az aktuális csapadékkal, így a szikes tavak évszakos dinamikájúak. A tóvíz nátrium-hidrogénkarbonát-kloridos, az átlagos sótartalom magas. A legszikesebb közülük a Kelemen-szék, a legkevésbé szikes vizű a Kis-rét.

A szikes tavak elhelyezkedése a térségi talajvíz legkisebb mélységével esik egybe, azaz a talajvíz tavaszi maximum szintje a tómedrekben összefüggő felszíni vizeket alkot. A környező magasabb területek felől – a hordalékkúp teraszok és különösen a 20-30 m-rel magasabb homokhátság – relief energiája következtében a talajvíz a tómedrek felé áramlik, és a mederfenekekben a nyomás hatására a vízzáró réteg alól feltörő talajvíz számos néhány négyzetméternyi tányérszerű „kutakat” képez.

A tervezési területen lévő 7 természetes állóvíz jó ökológiai állapota fenntartható elsősorban az Élőhelyek feltárása, kezelési tervek készítése intézkedéssel. A 2 mesterséges állóvíz jó potenciálja 2021-re érhető el, az „Oldaltározós halastavakból történő leeresztés a jó halgazdálkodási gyakorlat részeként” intézkedéssel.

A tervezési területtel érintett 9 felszín alatti víztest jó állapota 5 víztest – porózus és porózus termál víztestek - esetében 2021-re, a többi négy sekély porózus víztest esetében 2027-re érhető el. Az intézkedések között kiemелendő a felszín alatti víz használatok fenntartható megoldása

a rendelkezésre álló hasznosítható készletek és társadalmi-gazdasági szempontok figyelembevételével. Ehhez kapcsolódik a víztakarékosságot elősegítő intézkedések köre (technológia korszerűsítés), illetve (korlátozás esetén) új vízkivételi helyek igénybevétele. A szennyezések kizárása céljából kiemelt fontosságú a művelési ág váltás és fenntartás (belvíz- és nitrátérzékeny területeken). A víztakarékos növénytermesztési módok alkalmazásának főként az aszályérzékeny területeken van jelentősége.

A védett természeti területeken belül a vizektől függő élőhelyek feltárása hozzájárul ezek hatékony védelméhez. Belvíz- és nitrátérzékeny területeken fontosak lehetnek még az agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás.

A szükséges intézkedéseket a 1-10 DUNA-VÖLGYI FŐCSATORNA vízgyűjtő-gazdálkodási terv határozta meg a tervezési területre vonatkozóan.

1.3.3.5. Turizmus

Natura 2000 területen található elemek, amelyek közvetlen hatást gyakorolnak a környezetre:

A Fülöpszállást Szabadszállással egybekötő Kelemen-széki túraútvonal célja a vízivilág megismerése a szikes tavakon. Az egyetlen tartózkodási pont, amelyet a turistacsoportok igénybe vehetnek, a Borda-tanya, amely a Cankó tanösvény kiinduló pontja. A szikeken lévő miklaji tájvédelmi körzet, itt található hazánk legnagyobb összefüggő meszes-szikes pusztája. Az akasztói halastórendszer is a tervezési területen helyezkedik el. A horgászatot kedvelők találhatnak itt horgásztavakat, csatornákat, a pihenni és strandolni vágyók az akasztói Halascsárda strandján pihenhetnek ki magukat. A térség egyedi természeti szépségekkel, programokkal és kitűnő helyi borokkal várja az ide látogatókat. Programok: lovaglás, pincelátogatás, túrázás-madármegfigyelés, strand, fürdőzés, halászat.

Nem kifejezetten a Natura2000-es területen helyezkednek el, de azzal határosan vagy nagyon kis távolságban található helységek, amelyek közvetett hatást gyakorolnak ezen területre és annak élővilágára:

Szabadszálláson a helytörténeti gyűjtemény, a Dörmögő-ház, a tájház. A Kondor-tóban a Bírószigeten 15 éven át zajlott a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület szervezésében a vonuláskutató és gyűrűzőtábor. A tó partján lévő Madárvártán természetismereti tábor működik. Dunapataj településhez tartozik a Szelidi-tó, melynek területe 1976 óta védett és a Kiskunsági Nemzeti Parkhoz tartozik. A tó nemcsak természetvédelmi, hanem a turisztikai jelentőségű is, hiszen az ország minden részéről érkeznek ide nyaralni, pihenni és horgászni vágyók. A tó a dél-alföldi régió egyik legjelentősebb turisztikai székhelye. A községet és a tavat kerékpár útvonal is összeköti, így kiváló kerékpáros túrák helyszínéül is a térség. Említésre méltó még a dunai holtág és szigetvilág, mely Dunapataj, Harta és Ordas határában fekszik. A Duna-parton és a környező tavakban is jók a horgászati lehetőségek, a környék gazdag vadállománya izgalmas kikapcsolódást nyújt a vadászok számára. A Kecelen található termálfürdő jelenleg nem üzemel. Kiskőrösön található egy termál- és strandfürdő 2 hektáros parkosított kempinggel. A településen a strandoláson kívül lehetőség van még megtekinteni a Szlovák tájházat, a Közúti szakgyűjteményt, valamint a Petőfi Sándor szülőházat és Emlékmúzeumot. Szakmár település 60fős (úttörő jellegű) táborral rendelkezik, festői környezetben, az erdő szélén található.

1.3.3.6. Ipar

A tervezési területet érintő ipari tevékenységről nincs tudomásunk, illetve nem jelentős.

1.3.3.7. Infrastruktúra

Az országos közúthálózat hat eleme keresztezi a területet, amelyek közül a Fülöpszállás közigazgatási területén mintegy 6,5 km-en áthaladó 52. sz. (Kecskemét – Dunaföldvár) főút a legjelentősebb az érintett területen mérhető (7000 E/nap¹⁰) forgalmával. Jelentős hatást jelent még a keresztező 53. sz. (Solt – Tompa – Szerbia) főút Dunatetőten és Akasztó közigazgatási területén közel 4000 E/nap forgalommal. Az Újtelek és Dunapataj területét érintő mellékút mérsékeltebb hatású. A Dunatetőten területén futó, a területet 3 km hosszban metsző mellékút, és a Fülöpszállás közigazgatási területén a Natura 2000 területet 2,5, illetve 0,5 km hosszban keresztező mellékutak forgalma jelentéktelen (500 - 800 E/nap). A Natura 2000 terület szélét kisebb hosszban érintik további kisforgalmú mellékutak, amelyek hatása a területre minimális.

A Kalocsa és Kecel között főút építése tervezett, ami a Natura 2000 terület határán csak minimális hatással jár. A megyei területrendezési tervben Kalocsa és a Szelidi-tó között tervezett közvetlen mellékúti kapcsolat a Natura 2000 terület szélét metszi, javasolt a nyomvonal módosítása az Újtelek északi részén a meglévő mellékútra való visszakötéssel. Tervezett továbbá Újsolt – Szabadszállás, valamint Szakmár és Csorna elnevezésű része közötti mellékutak a Natura 2000 területet metszenék, hatásukat enyhíti, hogy kiépítésük meglévő földúton tervezett. A szabadszállási elkerülő út a tervek szerint kis hosszban a Natura 2000 terület határán fut. A tervezett akasztói elkerülő út nyomvonala a Natura 2000 terület teljes elkerülését nem teszi lehetővé, de a korábbi tervekhez képest a jelenleg felülvizsgálat alatt álló OTTrT (és az alapjául szolgáló a gyorsforgalmi- és a főúthálózat hosszú távú fejlesztési programjáról és nagytávú tervéről szóló 1222/2011. (VI. 29.) Korm. határozat) a település és a Natura 2000 terület határán, a SAC legminimálisabb zavarásával tervezi.

Vasút a területet két helyen metszi, további egy helyen érinti. Soltszentimre közigazgatási területén a Budapest – Kelebia – Szerbia kétvágányú, villamosított törzshálózati vonal kétszer közel 1,6 km hosszban metszi Natura 2000 területet. A soltszentimrei vasútállomás közvetlenül a Natura 2000 terület mellett található, a vonalon 10 járatpár/ nap közlekedik.

Fülöpszállás közigazgatási területén a Fülöpszállás – Kecskemét egyvágányú mellékvonal mintegy 1,7 km hosszban metszi a Natura 2000 területet. A fülöpszállási vasútállomás közvetlenül a Natura 2000 terület mellett található, a vonalon azonban szünetel a menetrendszerinti személyszállítás.

Az észak-keleti részén, Szabadszállás közigazgatási területén a Budapest – Kelebia – Szerbia kétvágányú, villamosított törzshálózati vonal mintegy 7 km hosszban jelenti a Natura 2000 terület határát. A szabadszállási vasútállomás közvetlenül a Natura 2000 terület mellett található, a vonalon 10 járatpár/ nap közlekedik.

¹⁰ egységjármű/nap

2. Felhasznált irodalom¹¹

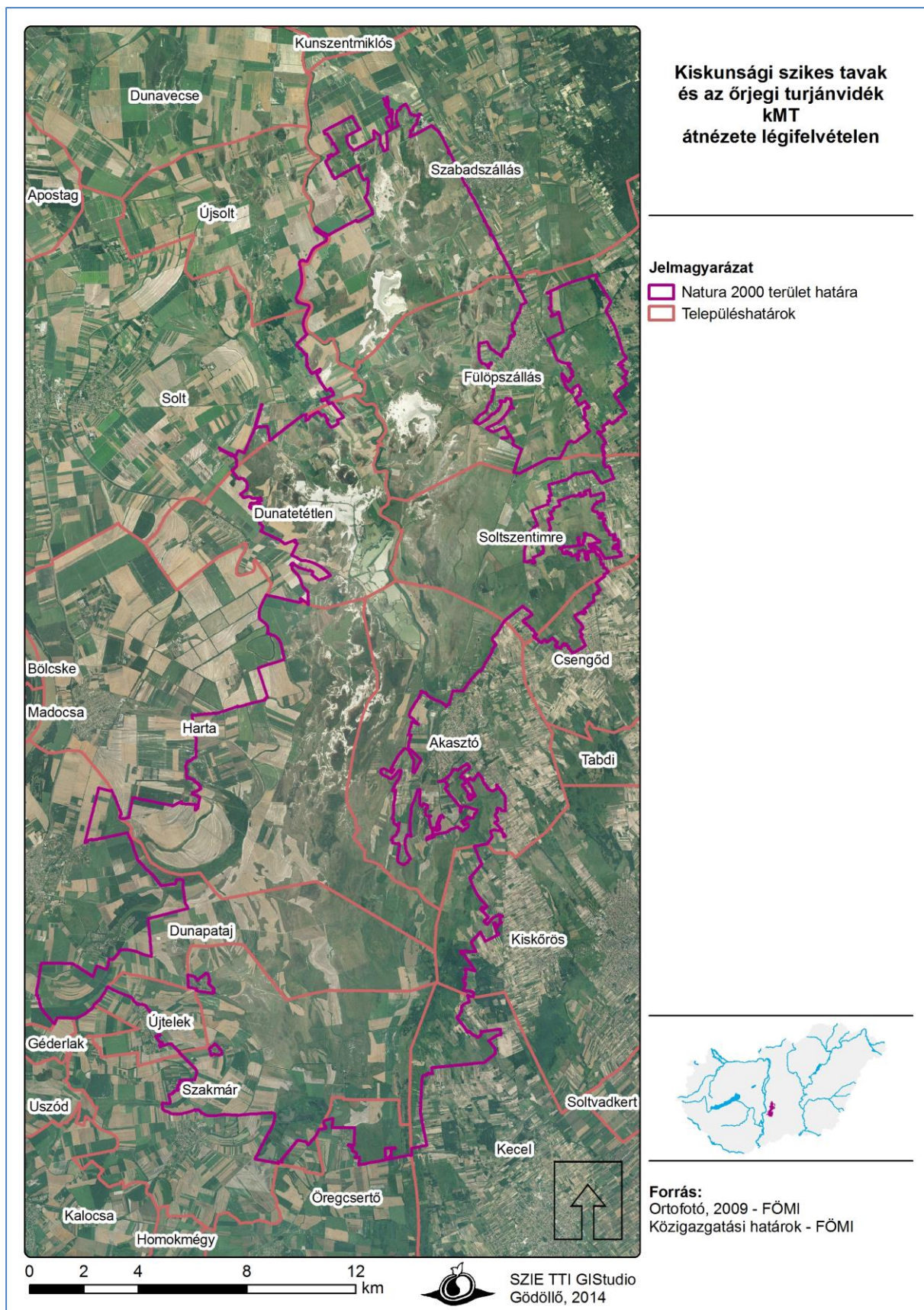
- ÁNGYÁN József *et al.* (2009) Magas természeti értékű területek programja – 2009. Tájékoztató gazdálkodóknak. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, 2009.
- ANDRÉSI Pál (2002): Cselekvő természetvédelem. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest és Orchis Természetvédelmi Egyesület, Ásotthalom.
- BIHARI Zoltán *et al.* (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth Kiadó, Budapest.
- BÖLÖNI János, MOLNÁR Zsolt, KUN András (szerk) (2011) Magyarország élőhelyei ÁNÉR 2011. MTA ÖBKI, Vácrátót.
- DEMETER András (szerk.) (2002): Natura 2000 – Európai hálózat a természeti értékek megőrzésére. Öko Rt, Budapest.
- FEKETE G., MOLNÁR Zs. és HORVÁTH F. (szerk.) (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer II. A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, ISBN 963 7093 45 1
- FORRÓ László (szerk.) (2007) A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- FÜLÖP Gyula és SZILVÁCSKU Zsolt (2000): Természetkímélő módszerek a mezőgazdaságban. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Eger.
- HADARICS T., ZALAI T. (szerk.) (2008): Magyarország madarainak névjegyzéke. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest.
- KIRÁLY Gergely *et al.* (szerk.) (2008) Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI, Vácrátót.
- LIFE – Managing Habitat for Birds (2012) European Union, 2012
- LOVÁSZI Péter (szerk.) (2002): Javasolt különleges madárvédelmi területek Magyarországon. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest.
- Madárbarát Gazdálkodó Kalendárium. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 2009.
- STANDOVÁR Tibor és PRIMACK, Richard B. (2001) A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt, Budapest

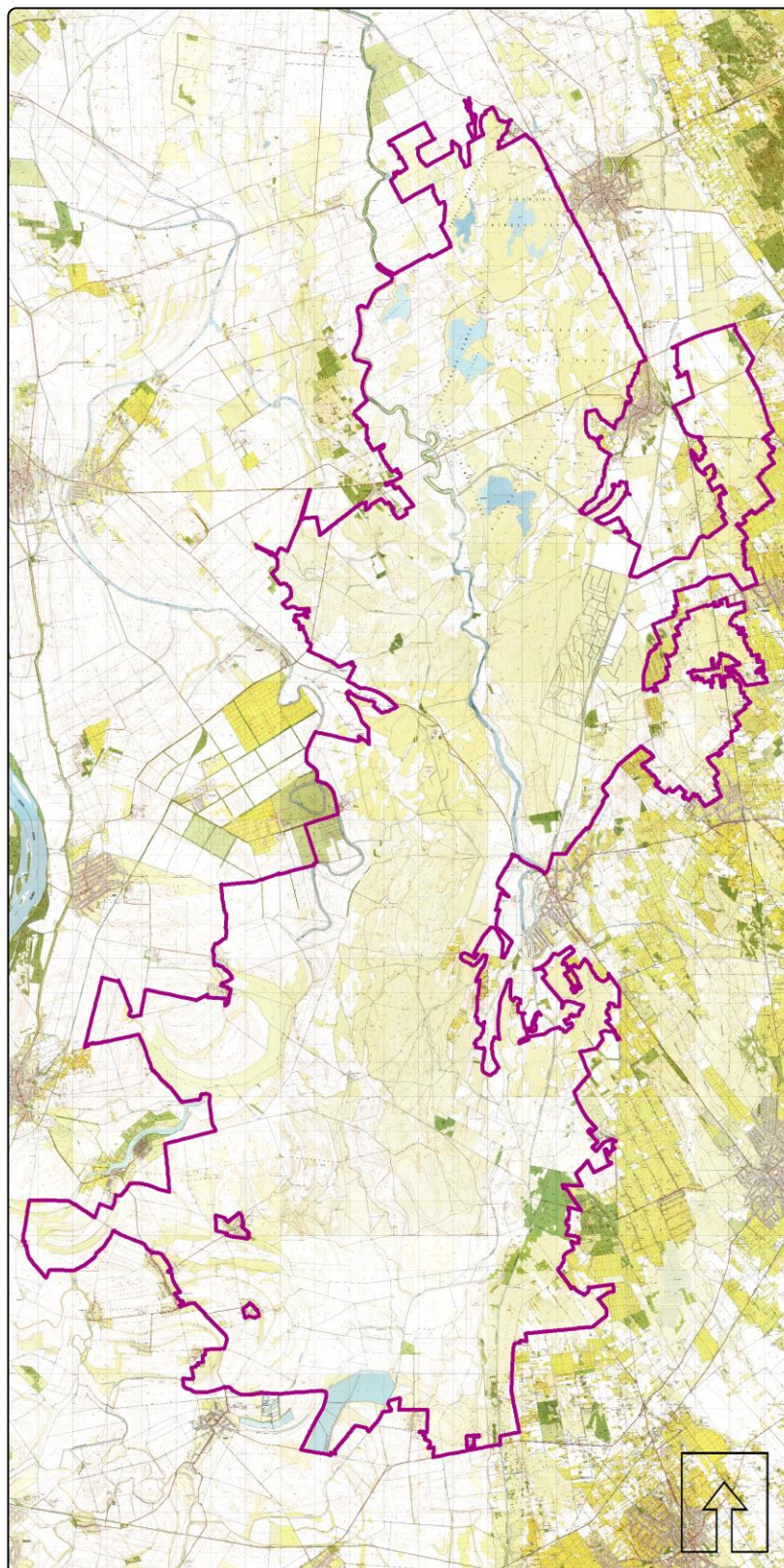
Internetes források

www.mme.hu
www.mme-monitoring-hu
www.natura.2000.hu
www.novenyztetiterkep.hu
www.vizeink.hu
www.ksh.hu

¹¹ Az irodalomjegyzékben *nem szerepelnek* mindazon tervezési anyagok, dokumentációk, amelyeket a fenntartási terv vagy a megalapozó dokumentáció egyéb fejezeteiben tételesen felsorolunk, illetve hivatkozunk.

III. Mellékletek

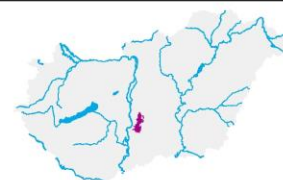




**Kiskunsági szikes tavak
és az órjegi turjánvidék
kMT
átnézete topográfiai térképen**

Jelmagyarázat

□ Natura 2000 terület határa

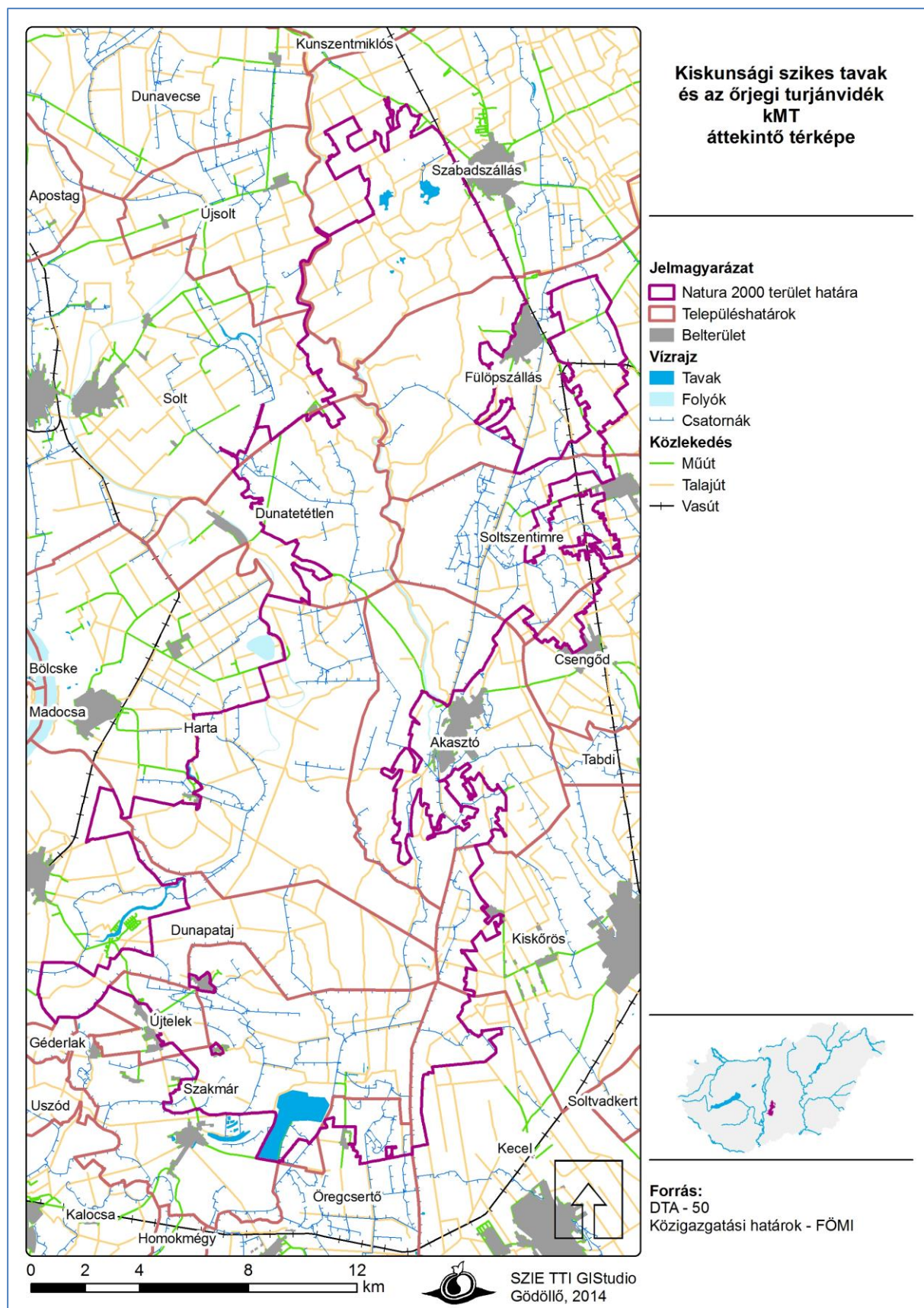


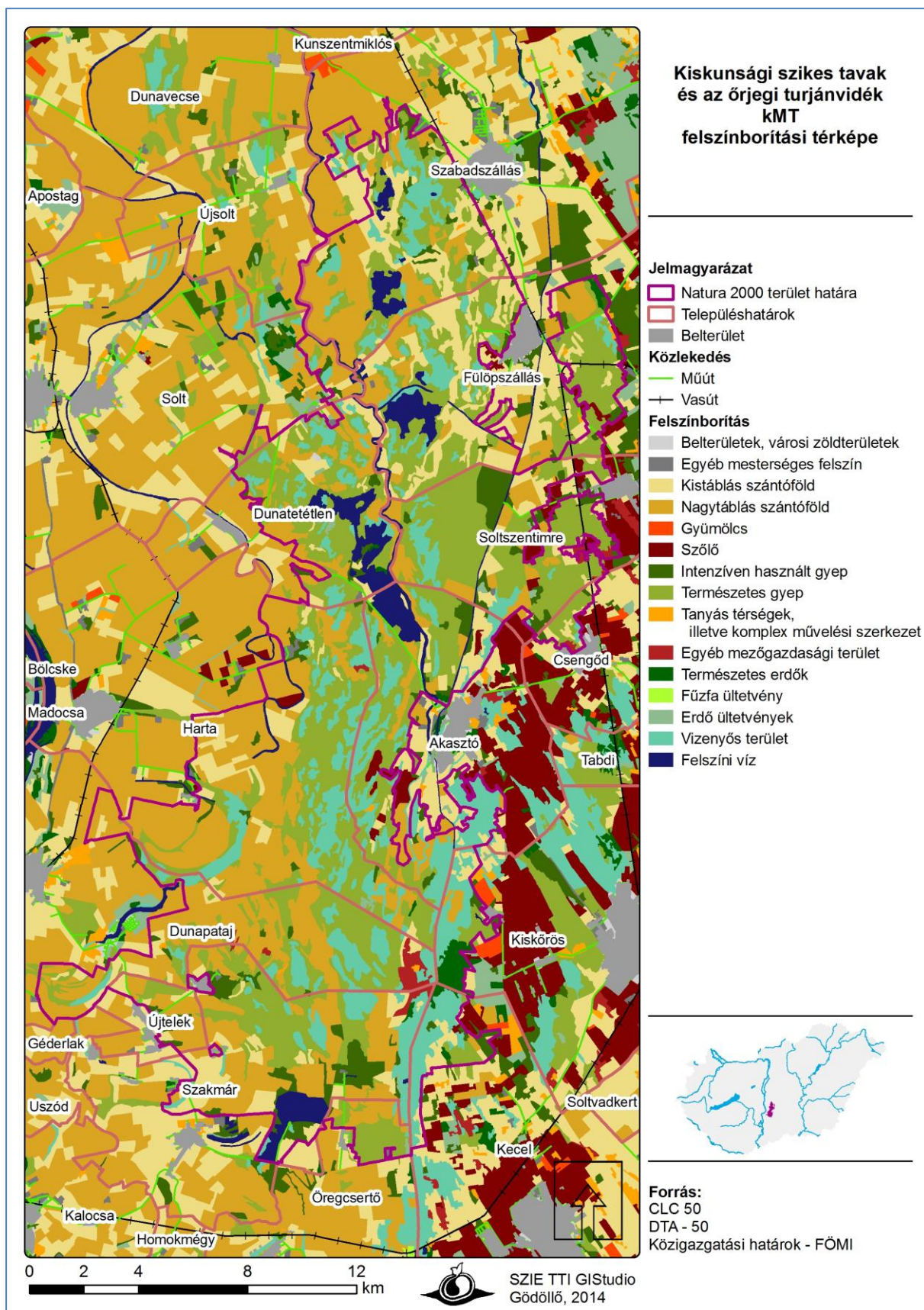
Forrás:
Topográfiai térkép - FÖMI

0 2 4 8 12 km



SZIE TTI GISStudio
Gödöllő, 2014





**Kiskunsági szikes tavak
és az őrjegi turjánvidék
kMT
szelvényezett élőhelytérképe
I.**

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
 EOVSzelvényháló (10 000)

ÁNER kategóriák

- | | |
|-----|-----|
| A5 | P8 |
| Ac | RA |
| B1a | RB |
| B4 | RC |
| B5 | RDb |
| B6 | S1 |
| BA | S2 |
| D1 | S3 |
| D2 | S4 |
| D34 | S6 |
| F1a | S7 |
| F1b | T1 |
| F2 | T10 |
| F4 | T2 |
| F5 | T3 |
| H4 | T5 |
| H5a | T6 |
| H5b | T7 |
| J2 | T8 |
| OA | T9 |
| OB | U10 |
| OC | U11 |
| OD | U2 |
| OF | U3 |
| OG | U4 |
| P1 | U5 |
| P2a | U6 |
| P2b | U7 |
| P2c | U8 |
| P3 | U9 |



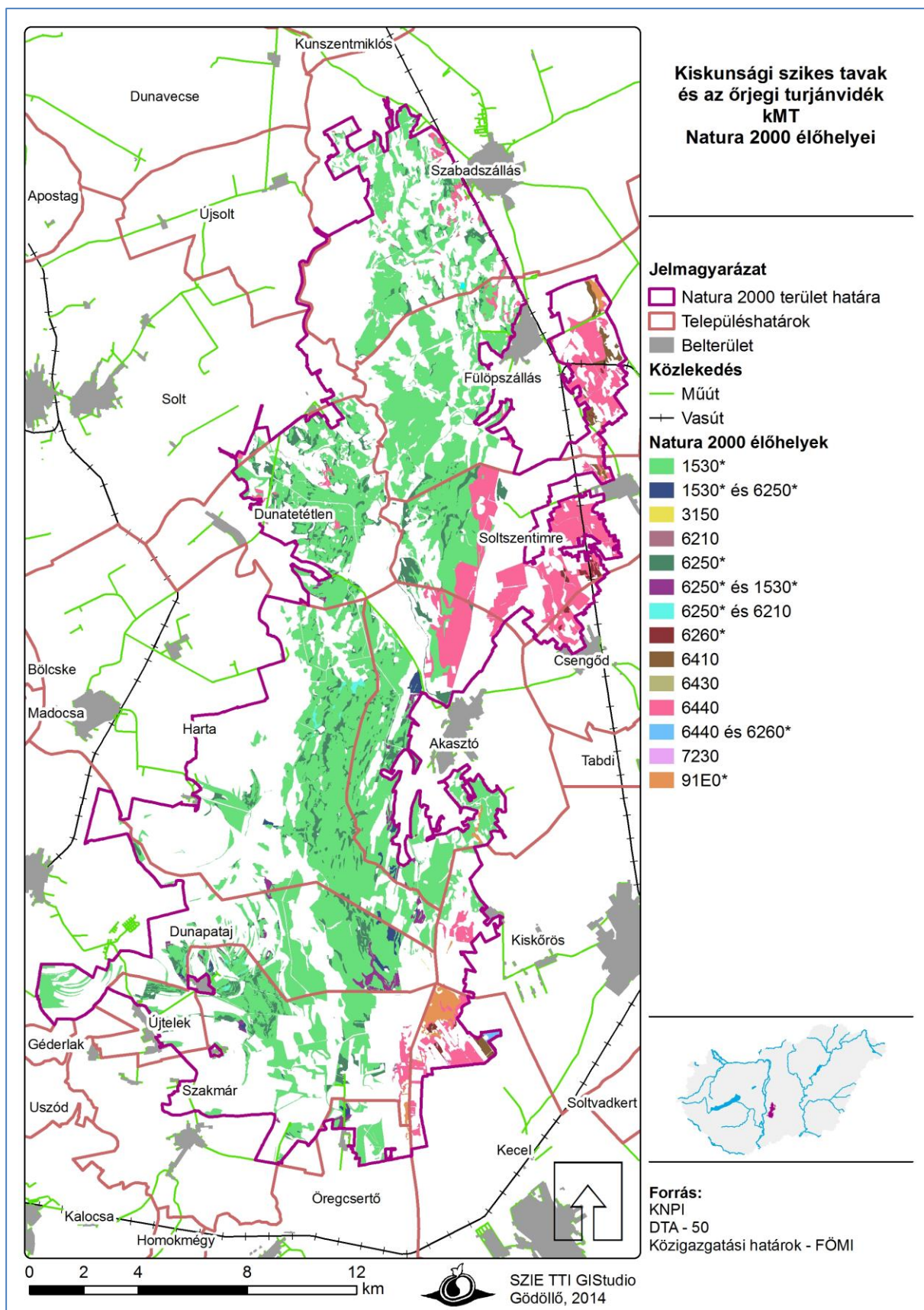
Forrás:

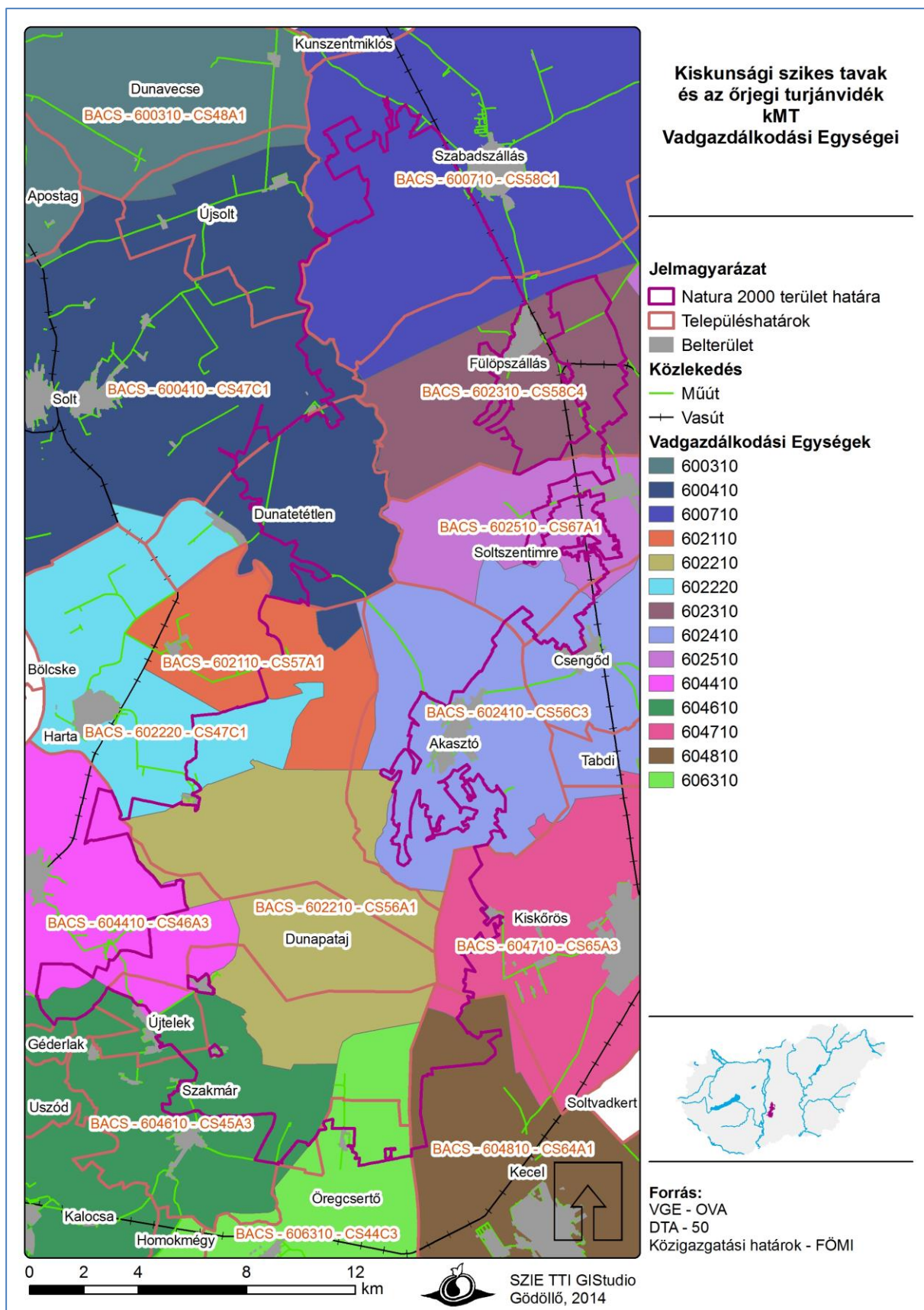
KNPI
 KvVM
 Közigazgatási határok - FÖMI

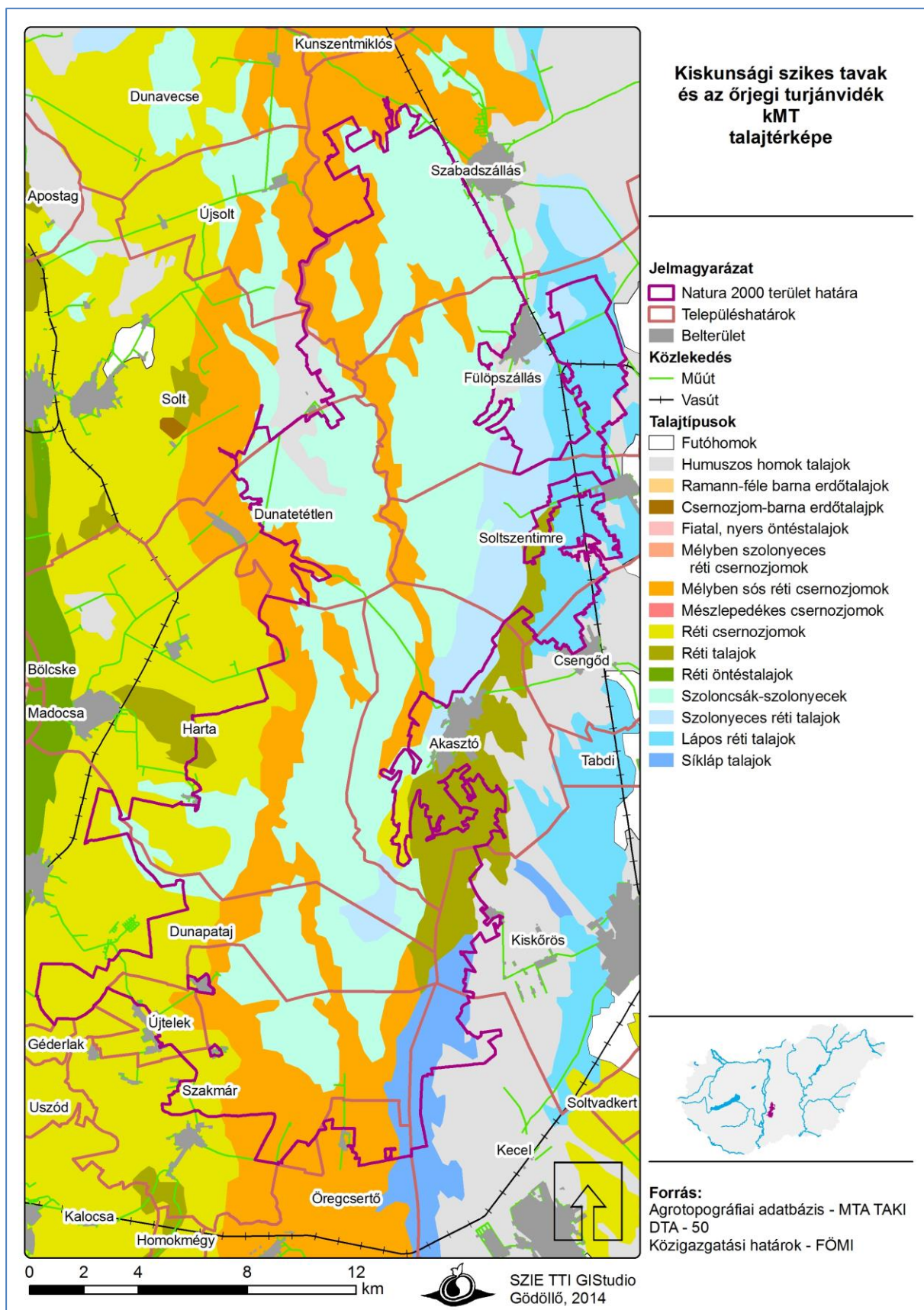
0 2 4 8 12 km

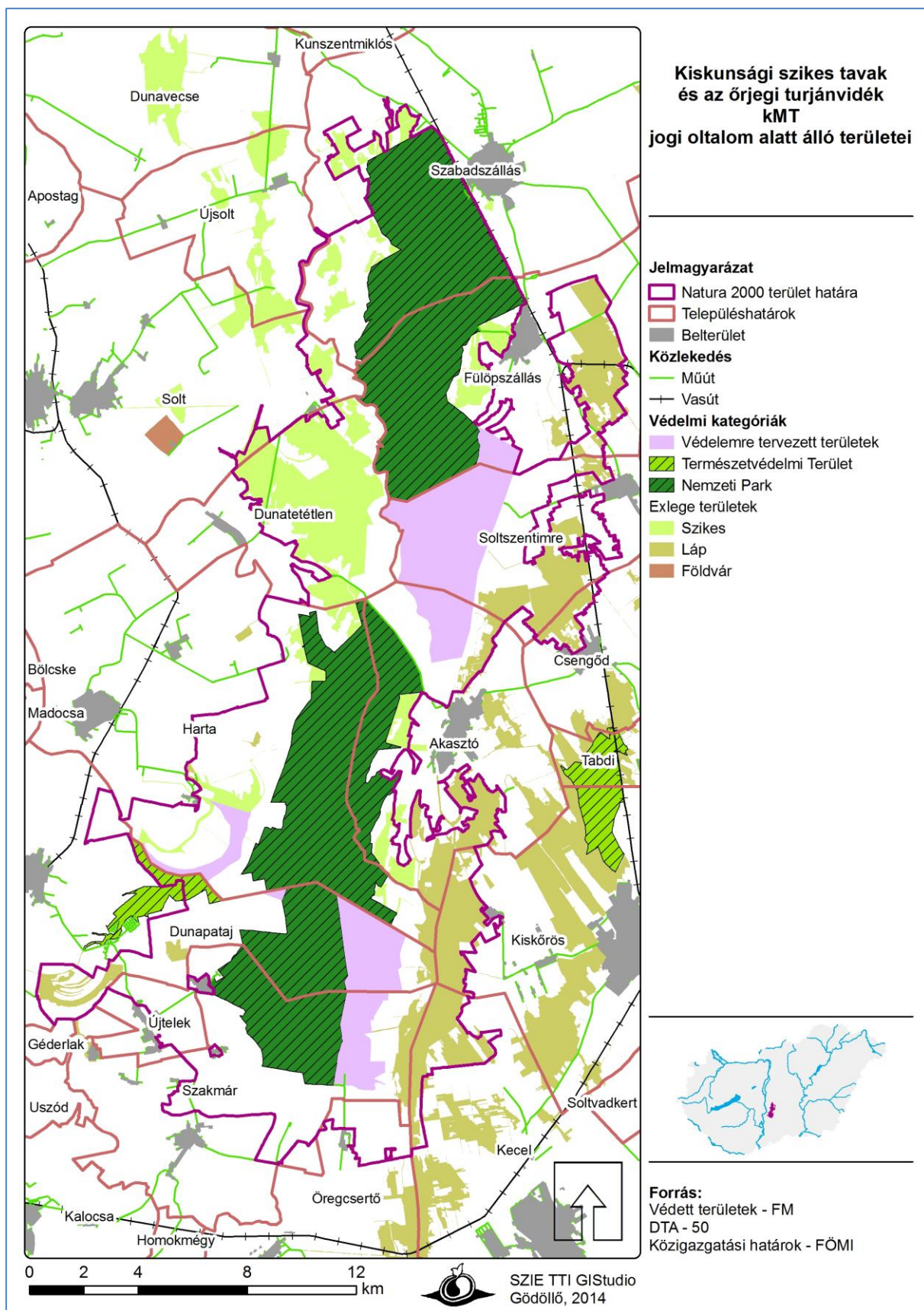


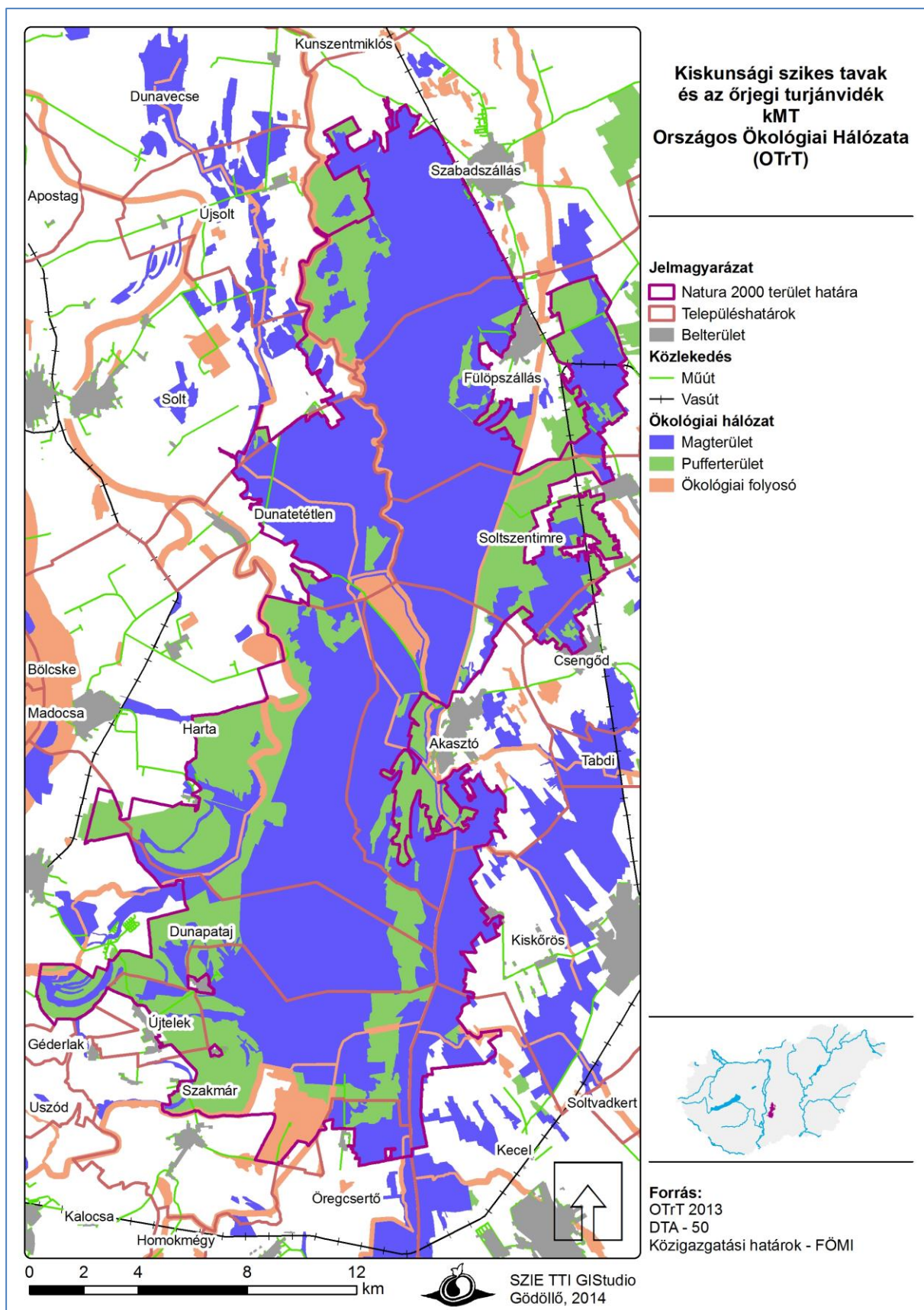
SZIE TTI GISStudio
 Gödöllő, 2014



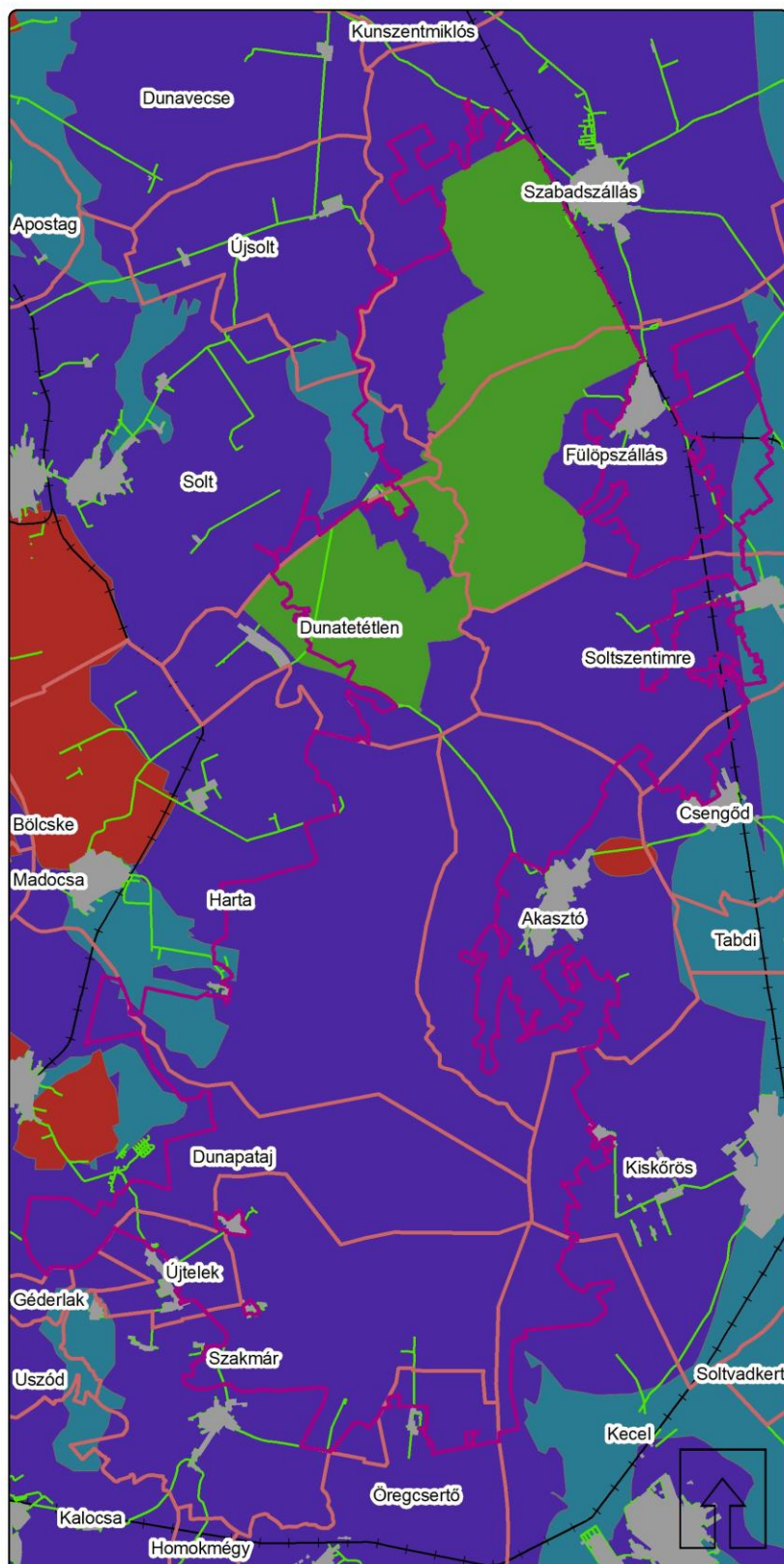








**Kiskunsági szikes tavak
és az őrjégi turjánvidék
kmt
felszín alatti vizeinek
védelmi kategóriái**



Jelmagyarázat

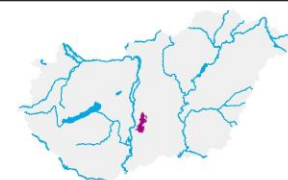
- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közeledés

- Műút
- Vasút

Vízbazisvédelmi kategóriák

- 1a - Vízbazisvédelmi védőterület
- 1d - Vizes élőhelyek
- 2a - 20 mm-nél nagyobb untánpótlású terület
- 2c - Fő vízáadó 100 m mélységen belül



Forrás:

VITUKI
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GISStudio
Gödöllő, 2014

