KÖRTÁJ TERVEZŐ IRODA KFT.

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

NATURA 2000

MUNKAKÖZI VÁLTOZAT

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

2015. 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 „Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék különleges madárvédelmi terület, valamint az ezzel átfedésben lévő természetmegőrzési területek alapvető madárvédelmi, ill. élőhelyvédelmi szempontú kezelési szempontjai és javaslatai (szerkesztette: Králl Attila) c. egyeztetési anyag alapján

Szerkesztette: KÖRTÁJ Tervező Iroda Kft.

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 Kétéltű és Hüllővédelmi Szakosztály)
Bíró Marianna, Molnár Zsolt (MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet)
Fabók Veronika, Kalóczkai Ágnes, Margóczi Katalin, Mihók Barbara (AKUT Egyesület)

valamint

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

2015. február

Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv 5
1. A terület azonosító adatai 6
1.1. Név 6
1.2. Azonosító kód 6
1.3. Kiterjedés 6
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek 6
1.5. Érintett települések 6
1.6. Egyéb védettségi kategóriák 6
1.7. Tervezési és egyéb előírások 7
2. Veszélyeztető tényezők 9
3. Kezelési feladatok meghatározása 12
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése 12
3.2. Kezelési javaslatok 12
3.2.1. Élőhelyek kezelése 14
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés 21
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések 21
3.2.4. Kutatás, monitorozás 22
3.2.5. Mellékletek 23
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében 24
3.3.1. Agrártámogatások 24
3.3.2. Pályázatok 26
3.3.3. Egyéb 26
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja 27
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök 27
3.4.2. A kommunikáció címzettjei 28
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel 28
II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció 29

1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése 30

1.1. Környezeti adottságok 30

1.2. Természeti adottságok 31

1.2.1 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek 33

1.2.2 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok 35

1.2.3 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok 35

1.2.4 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok 38

1.2.5 A tervezési területen előforduló egyéb jelentős növény- és állatfajok 39

1.3. Területhasználat 40

1.3.1. Művelési ág szerint megoszlás 40

1.3.2. Tulajdoni viszonyok 40

1.3.3. Területhasználat és kezelés 40

2. Felhasznált irodalom 44

Mellékletek 45

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1. 1. Név

KISKUNSÁGI SZIKES TAVAK ÉS AZ ŐRJEGI TURJÁNVIDÉK Különleges Madárvédelmi Terület (a továbbiakban: Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék KMT)

1. 2. Azonosító kód

HUKN10002

1. 3. Kiterjedés

35722,19 ha

1. 4. A kijelölés alapjául szolgáló madárfajok

Madárfaj neve	***Kód***
kis vöcsök *(Tachybaptus ruficollis)*	A004
feketenyakú vöcsök *(Podiceps nigricollis)*	A008
bölömbika *(Botaurus stellaris)*	A021
törpegém *(Ixobrychus minutus)*	A022
bakcsó *(Nycticorax nycticorax)*	A023
üstökös gém *(Ardeola ralloides)*	A024
kis kócsag *(Egretta garzetta)*	A026
nagy kócsag *(Egretta alba)*	A027
vörös gém *(Ardea purpurea)*	A029
fehér gólya *(Ciconia ciconia)*	A030
fekete gólya *(Ciconia nigra)*	A030
kanalasgém *(Platalea leucorodia)*	A034
vetési lúd *(Anser fabalis)*	A039
nagy lilik *(Anser albifrons)*	A041
kis lilik *(Anser erythropus)*	A042
nyári lúd *(Anser anser)*	A043
csörgő réce *(Anas crecca)*	A052
böjti réce *(Anas querquedula)*	A055
kanalas réce *(Anas clypeata)*	A056
cigányréce *(Aythya nyroca)*	A059
rétisas *(Haliaeetus albicilla)*	A075
barna rétihéja *(Circus aeruginosus)*	A081
kékes rétihéja *(Circus cyaneus)*	A082
hamvas rétihéja *(Circus pygargus)*	A084
halászsas *(Pandion haliaetus)*	A094
kék vércse *(Falco vespertinus)*	A097
guvat *(Rallus aquaticus)*	A118
pettyes vízicsibe *(Porzana porzana)*	A119
kis vízicsibe *(Porzana parva)*	A120

daru *(Grus grus)*	A127
túzok *(Otis tarda)*	A129
gólyatöcs *(Himantopus himantopus)*	A131
gulipán *(Recurvirostra avosetta)*	A132
ugartyúk *(Burhinus oedicnemus)*	A133
széki lile *(Charadrius alexandrinus)*	A138
aranylile *(Pluvialis apricaria)*	A140
pajzsos cankó *(Philomachus pugnax)*	A151
nagy goda *(Limosa limosa)*	A156
kis póling *(Numenius phaeopus)*	A158
nagy póling *(Numenius arquata)*	A160
piroslábú cankó *(Tringa totanus)*	A162
réti cankó *(Tringa glareola)*	A166
szerecsensirály *(Larus melanocephalus)*	A176
küszvágó csér *(Sterna hirundo)*	A193
fattyúszerkő *(Chlidonias hybridus)*	A196
kormos szerkő *(Chlidonias niger)*	A197
jégmadár *(Alcedo atthis)*	A229
szalakóta *(Coracias garrulous)*	A231
parlagi pityer *(Anthus campestris)*	A255
kékbegy *(Luscinia svecica)*	A272
fülemülesitke *(Acrocephalus melanopogon)*	A293
tövisszúró gébics *(Lanius collurio)*	A338
kis őrgébics *(Lanius minor)*	A339
vörösnyakú lúd *(Branta ruficollis)*	A396
balkáni fakopáncs *(Dendrocopos syriacus)*	A429
kerecsensólyom *(Falco cherrug)*	A511

A fenti alapadatok illetve a jelölő élőhelyek/fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának (Standard Data Form) 2013. október 31-ével frissített változatait vettük alapul.

1. 5. Érintett települések

Bács-Kiskun megye:
Akasztó,
Csengőd,
Dunapataj,
Dunatetétlen,
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 védettségi kategóriák

Egyéb érintett (átfedő) Natura 2000 terület:

Natura 2000 terület neve	**kód**	**kiterjedés (ha)**	**átfedés (ha)**
Felső-kiskunsági szikes tavak és Miklapuszta	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

Ex lege védett természeti területek:

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

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. 7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1 Elfogadott érvényes természetvédelmi kezelési terv az érintett védett természeti területre (ha már elkészült, de nincs még elfogadva, akkor is)

1.7.2 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

1.7.3 Körzeti erdőtervek és üzemtervek

1.7.4 Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek

1.7.5 Halgazdálkodási tervek

1.7.6 Vízgyűjtő-gazdálkodási terv[2]

1.7.7 Egyéb tervek

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

[2] www.vizeink.hu

2. Veszélyeztető tényezők[3]

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?
A02.01	Gazdálkodás intenzívebbé válása	M	belül		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.
A02.02	Haszonnövény váltás	M	belül		Az öntözés megnyitja a lehetőséget intenzív művelésű (kapás) kultúrák: pl. kukorica, napraforgó, burgonya termesztése előtt, erre több, kisebb példa van a területen.
A03.01	Intenzív, vagy intenzívebb kaszálás	H	belül		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 (kaszálási időpont, kaszált-kaszálatlan terület aránya, hagyásterületek, hagyássávok aránya, elhelyezkedése), technológia (kaszatípus, nagy sebességgel mozgó gép) rossz megválasztása rendkívül

[3] A területet érintő *pozitív* hatásokat (pl. gyep 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.

					komoly károkat tud okozni. Földön fészkelő madárfajok, illetve ezek táplálékállatai (főként ízeltlábúak, kétéltűek, hüllők) közvetlenül elpusztulhatnak, illetve a nagy léptékű élőhely-változást, mikroklimatikus viszonyok megváltozását nem képesek tolerálni.
A03.03	Kaszálás felhagyása, hiánya	M	belül		A gyep avarosodását, 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		Túlzott legeltetési nyomással történő, illetve térben és időben rosszul tervezett, és/vagy nem pásztorló legeltetés. Egyrészt túllegeltetést okoz, másrészt földön fészkelő madárfajok (túzok, ugartyúk) fészekaljait teheti tönkre.
A04.03	Pásztorkodás felhagyása, legeltetés hiánya	H	belül		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 bivalylegeltetés hiánya, a szárazabb területeken a ló, szamár, és esetenként kecske legeltetésének hiánya. Problémát jelent a pásztorlás, a hagyományos pásztortudás hiánya is.
A06	Egyéves vagy évelő lágyszárú növénytermesztés	H	belül		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).
A07	Biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata	M	belül		A vegyszerhasználat közvetlenül csökkenti a madárfajok (rovar) táplálékbázisát, továbbá a csapadékkal elmosódó vegyszer, műtrágya a környező élőhelyeket is veszélyezteti
A09	Öntözés	M	belül		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		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		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		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 (túzok, vadludak, récék) számára jelentenek veszélyforrást áramütés, ill. ütközés miatt.
E01	Városi környezet, lakóterület	M	kívül		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		Vízivad-vadászat – fokozott zavarás, védett fajok véletlen elejtésének kockázata. Vadászlesek, szórók elhelyezése és forgalma okozta zavarás.
F03.01.01	Vadak károkozása (túltartott vadállomány)	H	belül		Vaddisznó és emlős ragadozók, (róka, borz), valamint varjúfélék (szarka, dolmányos varjú) 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. szárzúzás) elgyomosodik. A területen intenzíven terjedő aranysakál *(Canis auratus)* vélhetően a rókához hasonlóan pusztítja a földön fészkelő madárfajok fészekaljait.
F03.02.03	Csapdázás, mérgezés, orvvadászat	M	belül		védett ragadozómadár-fajok szándékos vagy véletlen mérgezése.
I01	Idegenhonos inváziós fajok jelenléte	M	belül		keskenylevelű ezüstfa *(Eleagnus angustifolia)*, bálványfa *(Ailanthus altissima)*, aranyvessző *(Solidago spp.)* és selyemkóró *(Asclepias syriaca)* – 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 *(Pica pica)* fészkelési lehetőségeit növeli, másfelől fészkelési lehetőséget is jelent a szoliter kék vércse *(Falco vespertinus)*, illetve erdei fülesbagoly *(Asio otus)* számára. A területen az akác nem viselkedik inváziósként.
J02.02	Hordalékkotrás	M	belül		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.
J02.03	Csatornázás és vízelvezetés	H	mindkettő		Szikes tavak, szikes rétek, mocsarak, valamint a turjánvidék üde mocsár-és láprétjeit 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
J02.07.01	Talajvíz kivétel mezőgazdasági célra	M			Öntözéshez használt víz hozzájárul a talajvízszint csökkenéséhez. A csökkenő talajvíz az időszakosan vízzel borított madárélőhelyek (elsősorban a mocsár- és láprétek, valamint vízjárta szikes pusztai élőhelyek) beszűkülését okozza.
J02.14	Sótartalom emberi hatásra történt megváltozása miatt bekövetkező vízminőség-változás	H			Fehér vizű szikes tavak, szikes mocsarak és rétek kiédesedése az átáramló vizek, illetve a vízelvezetés következtében. A kiédesedés következtében a tavak vegetációja megváltozik, part menti területeik benövényesednek, így a speciális madárélőhelyek szűkülnek.
J03.01	Tipikus élőhelyi adottságok csökkenése vagy megszűnése	M	belül		Szikes pusztai jelleg megváltozása kilúgozódás, legeltetés hiánya, nem megfelelő állattal/állatokkal történő legeltetés következtében. A kopár szikes felszínek, iszapfelszínek hiánya miatt az ezekhez kötődő madárfajok (pl. széki lile, ugartyúk) fészkelési lehetőségei szűkülnek.
J03.02	Élőhelyi összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra	M	belül		szegély-élőhelyek (mezsgyék, bokorsávok) eltűnése; vonalas létesítmények (pl. vezetékek, kerítések) elterelő, élőhely-fragmentáló hatása (lásd: D01, D02.01) A mélyen fekvő, szikes

					mocsaras területek és a felszántott hátasabb területek közti átmeneti, gyepes zónák hiánya beszűkíti pl. a túzok fészkelési lehetőségeit.
K02	Természetes élőhely átalakulások, szukcessziós folymatok	M	belül		Nem kezelt (nem legeltetett) területek elnádasodása, 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.
K03.04	Ragadozás (predáció)	H	belül		Emlős ragadozók (elsősorban róka *(Vulpes vulpes)* és borz *(Meles meles)*), a vaddisznó *(Sus scrofa),* továbbá a terjedő aranysakál *(Canis auratus),* valamint varjúfélék (dolmányos varjú *(Corvus corone)*, szarka *(Pica pica)*) fokozott predációs nyomást jelentenek a földön fészkelő madárfajokra. A nyest az odúköltő fajok költési sikerére (szalakóta *(Coracias garrulus)*, kék vércse *(Falco vespertinus)*) jelenthet fokozott veszélyt
M01.02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés (klímaváltozás következtében)	H	mindkettő		

3. Kezelési feladatok meghatározása

3. 1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

3. 2. Kezelési javaslatok

A kezelési javaslatok általános bemutatása és magyarázata

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 élőhelyvédelmi szempontokat is figyelembe vettünk. Első lépésben a madár-, ill. élőhelyvédelmi szempontok alapján külön-külön határoztuk meg a *legfontosabb kezelési típusokat*, koncepciókat, majd ezeket összedolgozva térképen elkülöníthető *kezelési egységeket* határoltuk le.

Tekintettel a területen előforduló madárfajok jellegzetes élőhelyhasználatára, illetve a gyakorlati – a gazdálkodás által megvalósítható – élőhelykezelés lehetőségeire, célravezetőbbnek látszott **nagyobb, robosztusabb kezelési egységek** lehatárolása, általánosabb keretet adó madár-, ill. élőhelyvédelmi kezelési javaslat-csomagokkal. E nagyobb területi 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.

Az alábbiakban javasolt szempontrendszer alapján a tervezési terület valamennyi elkülöníthető földrészlete besorolható egy-egy **madárvédelmi kezelési csoportba**, hasonlóképpen, a földrészletekhez hozzárendelhető valamely **élőhelykezelési javaslat-csomag**. Átfedő területeken a végleges *kezelési javaslatok* a két szempontrendszer összehangolásával alakulhatnak ki. A *kezelési egységek* az azonos csoportba tartozó földrészletek összevonásával határolhatók le. Ritka esetekben, amikor átfedő területeken a madárvédelmi szempontú kezelés konfliktusba kerülne az élőhelyek és karakteres növény- és állatfajaik ökológiai igényeivel (pl. késői vagy korai kaszálás), az élőhelyvédelmi szempontok élvezek prioritást, illetve törekedni kell az időben és térben változatos, mozaikos élőhelykezelés megvalósítására.

Madárvédelmi szempontú kezelési egységek/típusok lehatárolása

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

A madárfajok előfordulásuk alapján többféle kezelési egységhez is rendelhetők, hiszen például olyan általánosan előforduló fajok, mint pl. a kékes rétihéja *(Circus cyaneus)*, többféle kezelési egységben is előfordulhat akár nagyobb rendszerességgel is. Ilyen esetekben a besorolás, kezelési egységhez történő rendelés az adott faj adott életciklusában legmeghatározóbb élőhelyi igénye alapján történt azzal, hogy a több élőhelyi egységben is előforduló fajok esetében minden kezelési egységben a faj számára kedvező élőhelyi feltételeket teremtő kezelési előírások kerüljenek meghatározásra. Olyan természetesen előfordulhat, hogy egy faj költőhelyi igényeit elősegítő kezelési előírások szerepelnek az egyik kezelési egységnél, míg egy másikat csupán a táplálkozást, pihenést, stb. elősegítő előírások tesznek alkalmassá az adott faj számára. A korábban említett priorizálási alaplevek itt is érvényesek, így pl. egy túzok élőhelybe ékelődő mélyebb fekvésű vizes élőhelyen, ami

egyébként alkalmas lehet a bölömbika fészkelésére olyan kezelési stratégia került meghatározásra, ami a túzokvédelmi szempontokat előtérbe helyezi a bölömbika élőhelyi igényeivel szemben, azaz nem teszi lehetővé a szintén zárt nádasokhoz kötődő vaddisznó megtelepedését.

Madárvédelmi szempontból összesen tíz kezelésiegység-alaptípust határoztunk meg az alábbiak szerint. Az elkülönített kezelési egységek értelemszerűen nem jelentenek homogén kezelési módokat, még azonos hasznosítású ingatlanok esetében sem. Valamennyi élőhely-kezelési egységhez rendelhetők karakterfajok/fajcsoportok, de az egyes karakterfajok több típusú kezelési egység területén is előfordulhatnak.

Minden kezelési egységhez 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 priorizálás az alábbi alapelvek szerint történik:

- A jelölő madárfajok EU-s 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

Mesterséges nyílt vízterek: mesterségesen kialakított nyílt víztestek, az év legnagyobb részében állandó vízborítással és mesterségesen szabályozott, jellemzően mély vízzel. Ebbe a kezelési-egységbe tartoznak halastavak, holtágak és az állandó vizű csatornák is.

Legfontosabb jelölőfajok: jégmadár *(Alcedo atthis)*; fekete gólya *(Ciconia nigra)* – V[4]; törpegém *(Ixobrychus minutus)*; halászsas *(Pandion haliaetus)*

Bölömbika: Mélyebb fekvésű, általában vízjárta, az év nagy részében vízzel borított, növényzettel gazdagon benőtt, nádas-sásos dominálta élőhelyek

Legfontosabb jelölőfajok: bölömbika *(Botaurus stellaris);* cigányréce *(Aythya nyroca)*; fülemülesitke *(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; piroslábú cankó *(Tringa totanus)*; - F, V; feketenyakú vöcsök *(Podiceps nigricollis)*; kis vöcsök *(Tachybaptus ruficollis).*

Partimadár: időszakos, vagy részben állandó vízborítású, jellemzően alacsony vegetációjú, legeltetett, ritkábban kaszált, zömében szikes gyeptípusok dominálta élőhelyek, amelyekbe extenzív művelésű gyep-szántó élőhely-mozaikok ékelődhetnek is. Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a fehér vizű szikes tavak is.

Ugartyúk: partimadár-típusú kezelési egység ugartyúk előfordulással vagy célállapottal, ebből adódóan speciális kezelési előírásokkal.

[4] A szövegben használt kódok magyarázata: F – fészkelő állomány; V – vonuló állomány; T – telelő állomány; D – dürgés (túzok esetében)

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 vízicsibe *(Porzana porzana)*; gulipán *(Recurvirostra avosetta)*; küszvágó csér *(Sterna hirundo)*; réti cankó *(Tringa glareola)* – V; kanalas réce *(Anas clypeata)*; csörgő réce *(Anas crecca)*; böjti réce *(Anas querquedula)*; nagy goda *(Limosa limosa)* – F, V; nagy póling *(Numenius arquata)* – V; kis póling *(Numenius phaeopus)*

Hamvas rétihéja: jellemzően magasabb vegetációjú, üdébb, elsődlegesen kaszálással hasznosított, gyep dominálta élőhelyek, igen kevés szántó-zárvánnyal, ritkásabb fás-bokros vegetációval

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

Túzok: a túzok előfordulási területei, beleértve a dürgő-, fészkelő és telelőterületeket is. Jellemzően gyep-szántó és időszakos vizes élőhely mozaikok, a faj igényeihez igazodó speciális kezelési előírásokkal.

Legfontosabb jelölőfajok: túzok *(Otis tarda)* – D,F,T

Szalakóta: Jellemzően szárazabb, vagy kis mértékben időszakos vízborítással jellemezhető, jellemzően alacsony füvű és elsődlegesen legeltetett gyep dominálta gyep-szántó élőhely mozaikok, elszórtan fészkelésre alkalmas fasorokkal, facsoportokkal.

Legfontosabb jelölőfajok: szalakóta *(Coracias garrulus)*; kerecsensólyom *(Falco cherrug)*; kék vércse *(Falco vespertinus)*; parlagi pityer *(Anthus campestris)*; kis őrgébics *(Lanius minor);*

Vadlúd: Szikes tavak és mocsarak környezetében található kis- és nagytáblás szántóföldek, illetve gyep-szántó mozaikok, amelyek a vonuló vadlúdtömegek, köztük ritka vadlúdfajok, valamint a daru táplálkozó területeit jelentik.

Legfontosabb jelölőfajok: kis lilik *(Anser erythropus)*; vörösnyakú lúd *(Branta ruficollis)*; daru *(Grus grus);* rétisas *(Haliaeetus albicilla)* – T; nagy lilik *(Anser albifrons)*; nyári lúd *(Anser anser)* – T; vetési lúd *(Anser fabalis)*

Kisparcella: Kisparcellás művelésű, szántó dominálta területek. Kiemelt jelentőségű jelölő madárfaj a kezelési egységhez nem köthető, ugyanakkor szerkezetéből és kezelési előírásaiból adódóan általánosan kedvező feltételeket biztosít.

Legfontosabb jelölőfajok: nem jelölő, általánosan védendő, nyílt pusztai, ill. agrárterületekhez kötődő madárfajok

Erdő: nem mezőgazdasági kezeléshez köthető, erdő művelési ágban levő fás élőhelyek

Legfontosabb jelölőfajok: rétisas *(Haliaeetus albicilla)* – F; a területen fészkelő fajként nem szereplő fekete gólya *(Ciconia nigra)*

Nem releváns: a jelölő madárfajok szempontjából kevésbé jelentős, célirányos madárvédelmi előírásokat nem tartalmazó élőhelyek (pl. lakott területek, tanyák, gyümölcsösök, szőlők, továbbá burkolt- és földutak, telephelyek, stb.)

Legfontosabb jelölőfajok: fehér gólya *(Ciconia ciconia);* balkáni fakopáncs *(Dendrocopos syriacus)*; tövisszúró gébics *(Lanius collurio)*

Élőhelyvédelmi szempontú kezelési egységek/típusok lehatárolása

Az élőhelyvédelmi területek kezelési egységeinek meghatározása a madárvédelmi területnél alkalmazott módszerrel analóg módon történik. A területek felszínborítási (CLC50), ill. ÁNÉR élőhelytérképei alapján az előforduló (generalizált) élőhelytípusokat (ÁNÉR 2011)[5] kezelési szempontból történő összevontuk, majd így kapott **kezelési típusokat** egyértelműen hozzárendeltük a tervezési terület valamennyi **földrészlet**éhez – a domináns élőhely-, illetve kezelési típus alapján. A **kezelési egységek** a madárvédelmi területhez hasonlóan itt is a földrészletek aggregálásával jönnek létre.

A kezelési egységek lehatárolásához az élőhelytérképeken kívül felhasználtuk a jelölő, és egyéb védett/fokozottan védett, illetve kezelési szempontból releváns fajok előfordulási adatait, a földrészletek nyilvántartás szerinti hasznosítási adatait (művelési ág), az egyes élőhelytípusok kezelési alapelveit, a terepi tapasztalatokat, továbbá a 2009-es légifotót.

A kezelési egységekbe való besorolás során a természetvédelmi prioritásokat, illetve kívánt célállapotokat is figyelembe vettük. Így például a B1a ÁNÉR élőhelyi kategória (nem tőzegképző nádasok, gyékényesek, tavikákások) szikes környezetben a *szikes mocsarak* 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 módszer többszörös leegyszerűsítést tartalmaz, egyrészt az ÁNÉR 2011 élőhelyi kategóriák összevonásával, másrészt a kezelési típusok és földrészletek egyértelmű megfeleltetésével, ugyanakkor alkalmas arra, hogy azokat főbb élőhelykezelési szempontokat, kereteket meghatározzuk, amelyeken belül, a terület ismert, finomabb élőhely-szerkezetéhez igazítva, az adott év környezeti viszonyainak, illetve a gazdálkodási realitásoknak is megfelelően a területek megfelelő kezelése megvalósítható. Így például a szikes gyepek padkatetőin található száraz löszsztyeppek (6260*), vagy az üde gyepekhez sorolt, fajgazdag láp- és mocsárrétek, illetve az ezekben szigetszerűen előforduló homoki gyepek (6250*) megfelelő kezeléséhez az általános elveket kiegészítő vagy azoktól akár eltérő speciális beavatkozások, korlátozások szükségesek. A finomhangolás a területet jól ismerő természetvédelmi szakapparátus és a területen gazdálkodók közötti egyeztetések során végezhető el.

A tervezési területen (beleértve a HUKN10002 különleges madárvédelmi terület természetmegőrzési területekkel nem átfedő, teljes területét) az alábbi főbb kezelési típusokat határoztuk meg.

fehér vizű szikes tavak – időszakosan, vagy tartósan vízzel borított természetes szikes tavak és ezek hínárnövényzete: 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)

állandó nyílt vízfelületek – többnyire mesterségesen kialakított, nyílt vízterek, tartós vízborítással, halgazdálkodási célokhoz igazított vízdinamikával. Ide soroljuk ugyanakkor a félig természetes, vagy természetes, holtmeder-eredetű kisebb-nagyobb nyílt vízfelülettel rendelkező tavakat is. Ide tartoznak a mesterséges halastavak tóegységein, azok szegélyében, a nem használt, félig lecsapolt tavak medrében kialakuló, többé-kevésbé

[5] A Magyarország élőhelytípusai c. könyv alapján

homogén nádszegélyek, nádasok ÁNÉR: U9 (állóvizek); B1a (nem tőzegképző nádasok, gyékényesek, tavikákások)

csatornák, árkok – nagyobb területek vízrendezését szolgáló, akár több méter mélységű vagy szelvényszélességű 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. ÁNÉR: Ac (álló és lassan áramló vizek hínárnövényzete); B1a (nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások); BA (fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok); U8 (folyóvizek).

szántók és ültetvények (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. 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).

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

természetes erdők - az erdők védelméről szóló törvény alapján erdőnek minősülő (a gyakorlatban 1,0 hektár kiterjedésnél nagyobb), döntően őshonos fafajokból álló faállományok (égeresek, kőrisesek, tölgyesek, stb). 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).

fasorok, facsoportok – őshonos vagy idegenhonos (esetenként inváziós) fafajokból álló fasorok, facsoportok kb. 0,1-1 ha közötti kiterjedésű, erdőtervezésbe bevont állományai. Az ennél kisebb kiterjedésű facsoportok nem képeznek külön kezelési egységet (lásd: üde és száraz gyepek). ÁNÉR: RA (őshonos fafajú facsoportok, fasorok, erdősávok); S6 (nem őshonos fafajok spontán állományai); S7 (nem őshonos fafajú facsoportok, fasorok, erdősávok).

szikes rétek – időszakos, a csapadékviszonyoktól, valamint a térszinttől függően változékony vízborítású, jellegzetes sziki növénytársulásokkal 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 (ürmöspuszták); a kiszáradó szikes rétek helyén F1b (cickórós puszták). Ide soroltuk a T5 (vetett gyepek); élőhelytípust, amely a szikes környezetben lévő visszagyepesítéseket jelöli, a célállapotra utalva. Natura 2000 élőhely: 1530* (Pannon szikes sztyeppek és mocsarak).

szikes mocsarak – jellemzően, de nem állandóan vízzel borított területrészek, sziki növénytársulásokkal. ÁNÉR: B6 (zsiókás és sziki kákás szikes mocsarak); B1a (nem tőzegképző 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).

üde gyepek – magas talajvízzel rendelkező, időszakosan esetleg vízzel borított, nem szikes jellegű gyepek (láprét-típusok, mocsárrétek, jellegtelen üde kaszálók és legelők). ÁNÉR: B4 (lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek); B5 (nem zsombékoló magassásrétek); D1 (meszes láprétek, rétlápok); D2 (kékperjés láprétek); D34 (mocsárrétek), ill. ezek cserjésedő változatai (P2a); valamint jellegtelen fátlan vizes élőhelyek, üde gyepek, özönnövényekkel borított állományok, stb. (OA, OB, OD, OF, OG). Natura 2000 élőhely: 7230 (mészkedvelő üde láp- és sásrétek); 6410 (kékperjés láprétek); 6440 (ártéri mocsárrétek). Kezelési célállapot szempontjából ide tartoznak a nem szikes területeken (lényegében a keleti turjánvonulatban) előforduló nádas állományok is (B1a). Üde gyep kategóriába soroltuk az üde és szárazabb gyepekben előforduló, elszórtan vagy kisebb csoportokban előforduló ezüstfa-állományokat *(Eleagnus angustifolia)* – ÁNÉR: P2c (idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok) Kezelésükről bővebben az inváziós növényfajok kezelése c. részben olvashatunk.

száraz gyepek – padkatetőkön, buckatetőkön, partosabb, magasabban fekvő részeken található lösz- illetve homoki gyepek, sztyepprétek, valamint jellegtelen változataik. ÁNÉR: H5a (löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek); H5b (homoki sztyeprétek); 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 löszsztyeppek); 6260* (pannon homoki gyepek).

utak, vasutak, beépített területek – 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)

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

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

3. 2. 1. Élőhelyek kezelése

Kezelési alapelvek, célok, általános javaslatok

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 kaszálatlan területek elhelyezkedésének, arányainak váltogatása, 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 legtöbbjén 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 – 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.

Vízelvezetés helyett vízgazdálkodás – A területen található kiterjedt árok- és csatornarendszer, berendezések műszaki és üzemelési felülvizsgálata; egyes árkok, csatornák megszüntetése; az adott év időjárásához igazodó érdemi vízvisszatartás, és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzás. Mezőgazdasági célú vízkivétel minimalizálása.

Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

Településrendezési eszközök:
Infrastruktúra-fejlesztés, turisztikai és ipari jellegű beruházások:
Egyéb területhasználat:
Egyéb, gazdálkodáshoz nem köthető intézkedések:

Gazdálkodáshoz köthető általános javaslatok

Vadgazdálkodás

A tervezéssel érintett terület 13 vadgazdálkodási egységet érint az alapvetően apróvadas 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.

Túzokvédelmi előírások:

- Az őzbak vadászatát a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetni kell.
- Fokozott dúvadgyérítés szükséges.
- A téli etetést a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetni kell.
- Az esetlegesen megjelenő vaddisznó létszámát erősen apasztani kell.
- Éjszakai vadszámlálást tilos végezni.

A vízivad védelmével kapcsolatos korlátozások vadgazdálkodási egységenként változóak lehetnek. A kíméleti 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 nagyvadfaj 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 nemzetipark-igazgatósággal egyeztetve létesíthető. A

fegyveres gyérítés esetén a külön hangsúlyt kell fektetni a nőivar szaporodási időszak elején történő hatékony szabályozására.

Róka *(Vulpes vulpes)* és **borz** *(Meles meles)* esetében elsődleges fontosságú a lakott kotorékok feltérképezése, rendszeres ellenőrzése. Az élőhelykezelés ez esetben is szempont, elsősorban a lazább partoldalak miatt kotorékkészítésre különösen alkalmas, és természetvédelmi szempontból egyébként sem kívánatos árkok és csatornák felszámolásával. A gyérítésre fő szabály szerint a szaporodási időszak elején, márciustól júniusig kell különös hangsúlyt fektetni a szaporodóképes egyedek gyérítésével. 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 **varjúfélék** – szarka *(Pica pica)* és a dolmányos varjú *(Corvus corone)* állományszabályozását szintén a tavaszi fészkelési időszakban szükséges végezni csalimadárral kombinált élvefogó csapdák alkalmazásával. 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 szükséges a megfelelő mennyiségű csalimadár befogása és tartása.

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 metszéslapját 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, ahonnét 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 napsütéses órákat, így reggel, vagy délután a legoptimálisabb.

Többfelé előfordul még a területen a **magas aranyvessző** *(Soligado 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 sarjúlegeltetésre, 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 eztán lábon szárad.

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

A csatornákban néhol **moszatpáfrány fajok okoznak inváziót *(Azolla sp.)*.**

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 árkok esetleges megszüntetése. A vízelvezető árkok, csatornák, illetve műtárgyak segítségével - az adott év időjárásához igazodva – meg kell oldani az érdemi vízvisszatartást, 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 települések, lakott helyek szennyvizének tisztítására, a tisztított szennyvíz elvezetésére különös figyelmet kell fordítani. Természetvédelmi célú vízutánpótlást biztosító csatornákba ilyen szennyvíz nem juthat.

A lokális vízgazdálkodási jelentőségű árkok 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, árkok 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 hínárkaszálás alkalmazása, vagy kiszélesített és karbantartás nélküli öblök kialakításával, illetve a karbantartás időpontjának megfelelő kiválasztásával – (lásd továbbá: Csatornák, árkok 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.

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 költési időben fontos – lásd továbbá: KE3 – Csatornák és árkok kezelési egységnél 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 kisfészkű 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.

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 kjTT 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 területekéitől. A szikes rétről a víz elfolyhat, de a másik irányból ne érkezzen tápanyagban gazdag, sókban szegény víz.

XIX/d. csatorna

A kjTT 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 területegység középvonalán halad végig, egy mélyületben építették ki és délen véget ér a tervezési terület határán belül. Az eredetileg belvízelvezetésre, lecsapolásra létrehozott csatorna vízvisszatartásra 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 területegység legjelentősebb csatornája, amely a területen ered és közvetlen kapcsolatban áll a DVCs-vel. Oldalcsatornáival együtt a mély fekvésű terület belvizeinek elvezetésére lett létrehozva, jelenleg vízvisszatartásra műtárgyak hiányában korlátozottan használható. A területegységet 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 Soltszentimrétől északra elnyúló területegység 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, vízkormányzásra 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 Dunatetétlen külterületén található halastavak és horgásztavak

A V/2818 vízikönyvi számú, ún. Göbölyös-féle halastórendszer kiterjedt nádast 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 vállalás 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: **KE1**

(b) Kezelési egység meghatározása: **Mesterséges nyílt vízterek**

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

mesterségesen kialakított nyílt víztestek, az év legnagyobb részében állandó vízborítással és mesterségesen szabályozott, jellemzően mély vízzel. Ebbe a kezelési-egységbe tartoznak halastavak, holtágak és az állandó vizű csatornák is.
Legfontosabb jelölőfajok: jégmadár *(Alcedo atthis)*; fekete gólya *(Ciconia nigra)* – V[6]; törpegém *(Ixobrychus minutus)*; halászsas *(Pandion haliaetus)*

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

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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 vízterek 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

KNPI-vel való szerződés alapján

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
V10	Halastavak medrének meszezése tilos.	Halfogyasztó madárfajok (károkatonák, gémfélék) fontos táplálékbázisát jelentik a lecsapolás után visszamaradó topolyákban felgyülemlett - gyakran inváziós halfajok dominálta haltömege. A meszezés ezt a táplálékbázist szünteti meg.
V13	Nyílt vízfelületek hínárvágással történő mozaikos (max. 2 ha) kialakítása szükséges, melynek időpontját a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.	A tavak gyökerező és úszó hínárvegetációjából álló hínárszigetek egy sor védett faj (vöcskök, szerkők, récék) fészkelő helyét biztosítják. Teljes eltávolításuk kerülendő, kíméleti területek fennhagyása javasolt
V16	A halastavak medrének kotrásából származó iszap a parton nem deponálható, azt a területről el kell szállítani.	
V17	Április 1. és július 15. között tókaszálás tilos.	Lásd: V13 – a fészkelési időszak elkerülése érdekében.
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos.	A telepített idegenhonos fajok óvintézkedések

Kód	Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		ellenére kiszabadulnak a halastavakból és megfertőzik a természetes halfaunát.
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.	
V27	Halastavak nyílt vízfelületein csérek, szerkők, sirályok megtelepedését segítő mesterséges fészkelő szigetek kialakítása és karbantartása szükséges.	
V28	Védett récefajok megtelepedését segítő mesterséges ládák kihelyezése halastavak part menti növényzetébe és szegélyeibe, nádasokba, növényzettel borított szigetekre.	
V29	A halastóra a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által jóváhagyott „madárriasztási tervet” kell készíteni és alkalmazni.	
V31	A halastavakat elválasztó gátak és csatornák növényzetét egy kaszanyom szélességben szabad kaszálni középen, hogy mindkét oldalon maradjon legalább 1-1 m kaszálatlan sáv.	
V34	A tavasszal szárazon álló tavakat július 15-ig nem lehet feltölteni.	
V37	A halastavakat – az őszi lehalászású és az ivadéknevelő tavak kivételével – legkésőbb április 1-ig fel kell tölteni.	
V38	Őszi lehalászású tavakon április 1. és július 15. között a vízszint ingadozása nem haladhatja meg a napi 5 cm-t.	
V40	Csak a keskeny nádszegéllyel rendelkező, illetve nádszegéllyel nem rendelkező tavakat szabad tavasszal és nyáron leereszteni, illetve feltölteni a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve.	
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 köteles 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.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE2**

(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 gyep-szántó 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 vízicsibe *(Porzana porzana)*; gulipán *(Recurvirostra avosetta)*; küszvágó csér *(Sterna hirundo)*; réti cankó *(Tringa glareola)* – V; kanalas réce *(Anas clypeata)*; csörgő réce *(Anas crecca)*; böjti réce *(Anas querquedula)*; nagy goda *(Limosa limosa)* – F, V; nagy póling *(Numenius arquata)* – V; kis póling *(Numenius phaeopus)*

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Part menti növényesedő zóna alapos legeltetése szarvasmarhával, bivallyal a halofiton vegetáció fenntartása, illetve nyílt iszapfelszínek létrehozása érdekében. Nádas állományok megbontása, mozaikosan kilegeltetve *legelőtavak létrehozása*, illetve fenntartása.

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

Part menti, gyakran rossz termőképességű, belvizesedő szántóterületek extenzív művelése a kemikáliák és kijuttatott tápanyagok bemosódásának minimalizálása érdekében. Szántók évelő kultúrákkal való beültetése, különböző módokon történő visszagyepesítése.

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

Kötelezően betartandó előírások

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.
V07	A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsodása tilos.	A szikes tavak part menti sávjaiban nyílt iszapfelszínek, vakszikes foltok legelés általi létrehozása, fenntartása nem minősül károsításnak.
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetéses állattartás segítségével.	Legelőtavak kialakítása/fenntartása főként bivaly és szarvasmarha legeltetésével.
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	
V15	Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető.	
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:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE3**

(b) Kezelési egység meghatározása: **Csatornák, árkok**

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Nagyobb területek vízrendezését szolgáló, akár több méter mélységű vagy szelvényszélességű 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. ÁNÉR: Ac (álló és lassan áramló vizek hínárnövényzete); B1a (nem tőzegképző 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 árkok, csatornák, illetve műtárgyak segítségével - az adott év időjárásához igazodva – meg kell oldani az érdemi vízvisszatartást, 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 félszelvényű kotrások, vagy kotrás helyett hínárkaszálás 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 mindenképpen, de lehetőség szerint a teljes csatornán:

- Karbantartáskor a hínárkaszálást, nádvágást javasolt előnyben részesíteni a kotrással (beleértve a gyökérzónás iszapolást) szemben, évente akár több alkalommal végezve a védett, illetve jelölőfajok (vízi gerinctelenek, hal-, kétéltű és hüllőfajok) szaporodási időszakán kívül.
- Kotrásos karbantartás esetén félszelvényű kotrás történjen. Az érintetlenül hagyott oldal kotrására leghamarabb két év múlva kerüljön sor.
- A kotrásos karbantartás augusztus 1. és október 15. között történjék, mert ez zavarja legkevésbé az élőlények szaporodását, illetve a telelést. 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.
- A meder növénymentesítése (a parti sávot és a csatorna nádszegélyét nem érintő hínárkaszálás) június 15. és február 15. között, a parti sáv rendezése július 15. és február 15. közötti időszakban történjen. Ettől eltérni rendkívüli havária helyzetben lehet.
- Vegyszeres növényzetirtás ne történjen a védett természeti területet érintő csatornaszakaszon. (Vízi szervezetekre nem teljesen ártalmatlanok a használt szerek, vegyszerkönyvekből és szakirodalomból ez igazolható, például a legszélesebb körben használt, glifozát tartalmú szerekre is. A kaszálás csupán visszaszorítja, de nem irtja ki a vízinövényzetet, amely részben jelölő élőhelyeket képviselhet a csatornában, részben az ott élő, jelölő fajok élettevékenységéhez nélkülözhetetlen táplálékként,

búvóhelyként, szaporodóhelyként. Ráadásul a vegyszerezéssel nem spórolható meg a mechanikai irtás és összegyűjtés, csak a zavaró hatások száma gyarapszik.)

- Kotrás csak akkor történjen a Natura 2000 területen belül, ha egyértelműen, dokumentáltan igazolt, hogy az egyéb típusú karbantartás (hínárkaszálás, nádkaszálás) nem elégíti ki a jogos, nem természetvédelmi igényeket.
- árkok/csatornák parti gyepes sávjainak karbantartását kaszálással vagy legeltetéssel, a terület vízállapotához igazodó állatfaj(ok) legeltetésével (marha, ló, birka, bivaly).

(e) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:
Kötelezően betartandó előírások
Önkéntesen vállalható előírások

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE4**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Szántóterületek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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. 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).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A jelölő élőhelytípusok (vizes élőhelyek, szikesek, láp és mocsárrétek) és madárfajok védelme érdekében a Natura 2000 területeken belül alapvetően 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, technológiában azonos művelési igényű kultúrák termesztése, így a területek valóban mozaikosan elkülönülhetnek egymástól.

Az azonos művelésű táblák méretének csökkentésével, heterogén mezőgazdasági környezet kialakításával, az extenzív művelés megvalósításával a költő és táplálkozó madárfajok állományai számára általánosan kedvező környezeti feltételeket biztosít. Stabil táplálékforrást jelent a jelölő és/vagy fokozottan védett fajok számára (pl. hamvas rétihéja, kék vércse), ezáltal nagymértékben elősegíti azok költési sikerét. Ezen felül számos egyéb, nem közösségi jelentőségű védett madárfaj (pl. sordély *(Miliaria calandra)*; sárga billegető *(Motacilla flava)*; fürj *(Coturnix coturnix)*), de az apróvad-fajok (fácán, mezei nyúl, fogoly)

élőhelyi igényét is kielégíti. 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 termeszteni. Ez alól kivételt képezhetnek a peremhelyzetű, zömében az országos szintű védelem alá nem eső, a madárvédelmi terület határain előforduló intenzív szántóterületek, illetve a kisparcellás, néhány ha-os táblákból álló, gyepekkel mozaikoló szántók.

Középtávú gazdálkodási és természetvédelmi célkitűzés 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, belvíz-veszélyes szántók fokozatos visszagyepesítése. A nagyobb blokkok legeltetéses hasznosítása esetén az extrém csapadékos években ezek a területek szolgálhatnának legelőterületül a tavaszi időszakban, illetve a korábbi kaszálási lehetőség miatt növelnék a szénatermelés biztonságát is a gazdálkodási egységben.

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 területen minél nagyobb arányban kiterjeszteni.

Összefoglalva:

- A környező gyepek és vizes élőhelyek védelme érdekében mérsékelni kell az élőhelyeket érő, mezőgazdasági eredetű zavarásokat: szervesanyag- és vegyszerbemosódásokat, gyepfelszín károsodását okozó technikai és egyéb zavarásokat.
- Törekedni kell a változatos élőhely-szerkezetet kialakító és fenntartó, extenzív szántóföldi művelésre. Ennek két alapvető aspektusa: az egyben művelt parcellák méretének csökkentése, illetve az, hogy azonos művelési ütemű és igényű kultúrákat nem javasolt egymás mellé ültetni (hiszen így megnőne a valójában egyben művelt terület).
- Az országos védett területekhez hasonlóan a természetmegőrzési területeken belül csak extenzív szántóművelés képzelhető el: alacsony vegyszer- és tápanyag-igényű, azaz, kijuttatott vegyszer és műtrágya nélkül is termeszthető egyéves vagy évelő takarmánynövények (egyes gabonafélék, feles lucerna, lucerna, egyéb pillangósok, ugar) kis parcellás (<10 ha) területeken.
- A védett, ill. természetmegőrzési területeken kívül (de a madárvédelmi terület határain belül) az intenzív kultúrák közül a gabonafélék és repce preferálása a kapás és kertészeti kultúrákkal (kukorica, napraforgó, burgonya, cukorrépa, stb.) szemben.
- A gyenge termőképességű, rendszeresen belvizes szántók visszagyepesítése spontán felhagyással, évelő kultúrák spontán gyepesedésével, illetve őshonos gyepekből származó magok, szénamurha segítségével.

- Tarlóhántás késleltetése az aratás után – lehetőség szerint 2-3 héttel.
- Időszakos vízállások, belvizek levezetésének korlátozása.
- Öntözés, új vízkivételi lehetőségek korlátozása (az öntözés az intenzifikáció irányába hat).
- Ugarok levágása, szárzúzása a madárvédelmi szempontokra figyelemmel történjen, a szenzitív időszakokon kívül.

(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 termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználásához;**

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ01	Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés tilos.	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 szálas pillangós takarmánynövények betakarítása esetén minden kaszáláskor táblánként legalább 5%, de legfeljebb 10% kaszálatlan területet kell hagyni.	
SZ06	A kaszálatlan terület legalább 50%-át a tábla belsejében kell biztosítani.	
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
SZ30	Mozaikos kisparcellás gazdálkodás folytatása, ahol egy tábla mérete legfeljebb 10 hektár.	Egymással érintkező táblákban eltérő művelésű kultúrákat ültetve
SZ43	Fás szárú és lágy szárú 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	Fóliasátras és üvegházas termesztés tilos.	A fóliás és üvegházas kertészeti hasznosítás magas vegyszerhasználattal és tápanyag utánpótlással jár.
SZ45	Öntözés tilos	
SZ46	Melioráció tilos.	
SZ48	Drénezés tilos	A drénezés a vízhez kötődő jelölő élőhely és fajok állapotát befolyásolja, a talajvízszint csökkentése miatt kedvezőtlen irányba. A szántóterületekről a

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		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.
SZ52	Szántó füves élőhellyé alakítása gyeptelepítéssel.	Lásd továbbá SZ60-67-ig
SZ54	Szántó füves élőhellyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.	A spontán gyepesedés 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 élőhellyé alakítása, lucerna kultúrát követő spontán gyepesedéssel.	
SZ61	Magvetést nyár végén vagy ősszel kell elvégezni.	
SZ62	Telepítés előtt, valamint a program teljes ideje alatt műtrágya és bárminemű 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.	
SZ67	Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyep kialakulásának elősegítése. Tájidegen magkeverék használata tilos, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vethetők.	A tájidegen fajok magjait tartalmazó keverékek időben késleltetik a területre jellemző gyepközösségek záródását, a természetes gyepekre történő átvándorlással pedig kedvezőtlen hatással lehet a szomszédos gyepterületek állapotára.
SZ69	A betakarítást végző gépek sebessége nem haladhatja meg a 10 km/h-t.	A vadriasztó lánccal kombinálva nyer értelmet az előírás. Ennél nagyobb sebességű gép esetén a vadriasztó lánc hatástalan.
SZ70	A kaszálatlan területek kialakítását és elhelyezkedését a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal kell egyeztetni.	
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,	Az előzővel együtt a javaslat az egyben művelt, nagy

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
	július 1. után; a kaszálék a területről le nem hordható.	kiterjedésű területek megszakítása tartósan fennmaradó szegély-élőhelyek kialakításával, amelyek fészkelő- és búvóhelyek, táplálékforrást jelentenek rovaroknak, madaraknak, apróvad-fajoknak egyaránt.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE4.1**

(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 üdébb, elsődlegesen kaszálással hasznosított, gyep dominálta élőhelyekbe ékelődő szántóterületek, szántó zárványok. 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)*; böjti réce *(Anas querquedula)*; nagy goda *(Limosa limosa)* – F, V; nagy póling *(Numenius arquata)* – V; kis póling *(Numenius phaeopus).* A turján-vonulat üde gyepjeivel 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 és mocsarak vizes élőhelyek és gyepterületek védelmében a vegyszerek és kijuttatott tápanyagok korlátozása, illetve ehhez illeszkedő extenzív kultúrák 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. Alapvetőek a vizes területek védelmében a vegyszerhasználatot korlátozó előírások, valamint a kisparcellás, extenzív művelési szerkezet.

(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 termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználásához;**

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ27	Vegyszeres gyomirtás tilos, kivéve az özönnövények mechanikus irtását kiegészítő vegyszeres kezelést.	Táplálékforrás erősítése (gyommagvak, ízeltlábúak), valamint a felszíni vizek megóvása érdekében.
SZ37	Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni.	
SZ42	Szemes kukorica, napraforgó, kertészeti kultúra, rizs, dohány, szudánifű termesztése nem megengedett.	Az intenzív művelésű (magas vegyszer-, gép- és tápanyagigényű) kultúrák általánosan nem javasoltak, a felsoroltakon kívül beleértve a cukorcirkot, cukorrépát, stb. is.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE4.2**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Szántó túzokélőhelyen**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A túzok előfordulási területei, beleértve a dürgő-, fészkelő és telelőterületeket is. Jellemzően gyep-szántó és időszakos vizes élőhely mozaikok, a faj igényeihez igazodó speciális kezelési előírásokkal. Legfontosabb jelölőfaj: túzok *(Otis tarda)* – dürgési, fészkelési, ill. telelési időszakban

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezeken a területeken 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 elmei. 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 túzok 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 túzok költése 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 gyepesítésével, valamint a gyepterületek állapotának javításával, általános kezelési alapelveknek tekintendők.

(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 termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználásához;**

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
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.	
SZ42	Szemes kukorica, napraforgó, kertészeti kultúra, rizs, dohány, szudánifű termesztése nem megengedett.	Az intenzív művelésű (magas vegyszer-, gép- és tápanyagigényű) kultúrák általánosan nem javasoltak, a felsoroltakon kívül beleértve a cukorcirkot, cukorrépát, stb. is.
SZ72_mod	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.	A túzokkíméleti időszak miatt a legkorábbi időpont ebben az esetben is július 15!

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)

(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE4.3**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Szántó szalakóta-élőhelyen**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Üde és száraz-félszáraz gyepekkel és vizes élőhelyekkel mozaikoló kisparcellás szántók, 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. rovartáplálékának biztosításához.

(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 termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználásához;**

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ39	Kijelölt területen évelő szálas pillangós takarmánynövényeket (évelő szálas pillangósok, vagy azok keveréke, illetve füves keveréke) kell termeszteni legalább 5 évig.	Táplálékforrás biztosítása érdekében.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE4.4**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Vadludas szántók**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Peremhelyzetű Szikes tavak és mocsarak környezetében – többségében a természetmegőrzési területen kívül – található kis- és nagytáblás szántóföldek, illetve gyep-szántó mozaikok, amelyek a vonuló vadlúdtömegek, köztük ritka vadlúdfajok, valamint a daru táplálkozó területeit jelentik. Legfontosabb jelölőfajok: kis lilik *(Anser erythropus)*; vörösnyakú 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 táplálékforrás biztosítása érdekében lényeges a területek extenzív művelése, aratás után a tarló minél hosszabb ideig történő fennhagyása. Szántóföldi kultúrák közül a gabonafélék (preferáltan a vegyszermentesen termeszthetők), kisebb részben a kukorica és a repce vetése javasolt, táblánként más-más kultúrával, vetésforgóban.

(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 termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználásához;**

Önkéntesen vállalható előírások

A fenti általános szántóföldi előírások közül az alábbiak ebben a kezelési egységben **nem érvényesek:**

Kód	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
SZ30	Mozaikos kisparcellás gazdálkodás folytatása, ahol egy tábla mérete legfeljebb 10 hektár.	Egymással érintkező táblákban eltérő művelésű kultúrákat ültetve
SZ45	Öntözés tilos	
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 búvóhelyek, táplálékforrást jelentenek rovaroknak, madaraknak, apróvad-fajoknak egyaránt.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE5, KE6, KE7, KE8**
(b) Kezelési egység meghatározása: **gyepterületek kezelése**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A területen található gyephasznosítású területekre általánosan megfogalmazhatók kezelési javaslatok. Ezeket kiegészítik/pontosítják a gyepítpusok szerint (szikes rétek KE5, szikes mocsarak KE6, üde gyepek KE7 és száraz gyepek KE8), továbbá a madárvédelmi célok mentén megfogalmazott specifikus javaslatok. A lehatárolt kezelési egységekben érvényes kezelési javaslatsor tehát az alábbiakból tevődik össze valamennyi KE esetében:

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

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legeltetés preferálása gyepeken – ősgyepeken (több, mint 50 éve gyepként hasznosított) döntően legeltetéses hasznosítás preferált, a terület adottságaihoz igazodó vegyes állatállománnyal. Az átlagos/ kedvezőtlen évekhez beállított legeltetési nyomással. Kaszálás a téli takarmány érdekében főként az óparlagokon, és vetett gyepeken (extenzív szántókon). Óparlagok legeltetése/sarjúlegeltetés az ősgyepről átvitt propagulumok szétszórása legelés közbeni trágyázással.

Láb alóli, pásztorló legeltetés preferálása a szakaszolt (villanypásztorló) legeltetéssel szemben. Szabad legeltetés azonban nem javasolt. Sarjúlegeltetés megfelelő időzítéssel.

Szükségtelen tisztítókaszálások helyett aszatolás, illetve a fásszárúakat, tüskés növényeket preferáló állatok legeltetése (kecske, szamár).

Kaszálásnál a gyep életközösségére rendkívül káros dobkasza mellőzése lehetőség szerint (védett területen már most sem használható). Nagy területek rövid idő alatt történő lekaszálása helyett időben elnyújtott, mozaikos kaszálás (pl. 5-10 ha-onként haladva 1-1 hét szünettel). A kaszálás térbeli és időbeli tervezésénél figyelemmel kell lenni a védett növényfajok virágzására/magérlelésére, illetve az ízeltlábúak kritikus szaporodási fázisaira.

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

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
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.	269/2007 kormányrendelet tartalmazza.
GY08	Dobkasza és talaj meghajtású rendsodró, rendkezelő használata tilos.	A gyep élővilágát rendkívüli mértékben károsító technológiák, ezért kerülendők. Védett területen a dobkasza használata eleve nem megengedett.
GY09	Fogasolás nem megengedett.	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.	
GY14	Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos.	269/2007 kormányrendelet utal rá.
GY15	Tűzpászták létesítése nem megengedett.	
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	A kétféle hasznosítás optimális aránya gyeptípusonként változik.
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása kötelező.	269/2007 kormányrendelet tartalmazza.
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.	
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.	

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
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.	
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.	A legeltethető állatfajok köre, optimális aránya gyeptípusonként változik.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.	A legeltethető állatfajok köre, optimális aránya gyeptípusonként változik.
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.	A legeltethető állatfajok köre, optimális aránya gyeptípusonként változik.
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).	A legeltethető állatfajok köre, optimális aránya gyeptípusonként változik.
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 gyep állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.	A kaszálási időpont a földön fészkelő közösségi jelentőségű, ill. fokozottan védett madárfaj 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 (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
GY94	10-15% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.	
GY100	A kaszálatlan 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 kaszálási időpont után szabad kezdeni.	
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell	Pl. ugartyúk, széki lile esetében fontos kezelési

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
	fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani.	szempont. Nemzeti parkkal való konzultáció fontossága.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos.	
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE5**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Szikes gyepek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Időszakos, a csapadékviszonyoktól, valamint a térszinttől függően változékony vízborítású, jellegzetes sziki növénytársulásokkal 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 (ürmöspuszták); a kiszáradó szikes rétek helyén F1b (cickórós puszták). Ide soroltuk a T5 (vetett gyepek); élőhelytípust, amely a szikes környezetben lévő visszagyepesítéseket jelöli, a célállapotra utalva. Natura 2000 élőhely: 1530* (Pannon szikes sztyeppek 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 túllegeltetéssel – (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 a változatos élőhely-szerkezet megőrzése a szikes rétek füvének leggazdaságosabb hasznosítása mellett. Alapvető kezelési szempontok a **víz- (és só-) visszatartás** és a **vegyes fajú legeltetés**, **kisebb részben kaszálás.** Az inváziós fertőzöttség a szikes mocsarakéhoz képest erősebb, fás- és lágyszárú invazív fajokkal kell számolni.

Általánosságban az a kedvező, ha az adott év csapadékviszonyai (és ezzel együtt a fűtermés mennyisége) figyelembe vételével olyan gyephasználat alkalmazható, amely a 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.

A kezelés következtében a területen az erősen és kevésbé legeltetett szikes gyepek, szikfokok szikpadkák magasabban fekvő szárazabb szikes gyeptípusokkal borított padkás részekkel, váltakoznak. A **hátasabb részek löszgyep-zárványai** külön figyelmet érdemelnek: kiváló legelők, ugyanakkor a szikes gyepeknél és mocsaraknál kevésbé tolerálják a túlzott legeltetést.

A **mélyen fekvő, nádasodó-gyékényesedő területeket** bivallyal, szarvasmarhával amennyire lehet, ki kell legeltetni.

Összefoglalva:

- A szikeseket **minél nagyobb arányban legeltetéssel** lehet optimálisan kezelni és hasznosítani, a kaszálás részleges fenntartása mellett. A szárazabb részek kivételével időnként alul, időnkénti túllegeltetés
- Diverzifikáló kezelés: legyenek erősebben és alig legeltetett területek. A legeltetett állatok mennyiségének, fajának és fajtájának optimalizálása – legyen olyan állat (szarvasmarha, bivaly), amit 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 szamár, mangalica, bivaly bevonása.
- Sziki kaszálók esetében a széna minősége érdekében korábbra (május vége-június) hozott kaszálási időpontot a kaszálatlan terület növelésével lehetséges kompenzálni. Törekedni kell, a mozaikos, hagyásterületes kaszálási gyakorlat terjesztése, a kaszálási módok diverzifikálására. Nagyobb kiterjedésű sziki kaszálók esetén legfeljebb 10 ha kaszálható le egyben adott napon, elkerülendő az élőhely hirtelen drasztikus mértékű megváltozását.
- A szükségtelen tisztító kaszálásokat vissza kell szorítani, a szúrós legelőgyomokat lehetőség szerint az ezt fogyasztó jószággal (kecske, szamár) kell lelegeltetni, vagy kézi aszatolással eltávolítani. Kaszálatlan, illetve legelésből kizárt területre szükség van a gyomfajokon fejlődő ízeltlábúak védelme érdekében.
- El kell kerülni a gyepfelszín mechanikai sérülését továbbá az olyan beavatkozásokat is (például trágyázás), ami a gyepet alkotó növényfajok fajkészletét jelentősen átalakítja, teret ad a gyomosodásnak vagy egyes fajok aránytalan előretörésének.
- Mérsékelni kell az élőhelyeket érő, mezőgazdasági eredetű zavarásokat: szervesanyag- és vegyszerbemosódásokat, gyepfelszín károsodását okozó technikai és egyéb zavarásokat.

A kezelés következtében a területen az erősen és kevésbé legeltetett szikes gyepek, szikfokok a taposott kopár iszapfelszínek a magasabban fekvő szárazabb szikes gyeptípusokkal borított padkás részekkel váltakoznak. A **hátasabb részek löszgyep-zárványai** külön figyelmet érdemelnek: kiváló legelők, ugyanakkor a szikes gyepeknél és mocsaraknál kevésbé tolerálják a túlzott legeltetést.

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

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
GY44	A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.	A terület (mikro)domborzata rendkívül változatos (szikes mocsarak, szikes rétek, a padkatetőkön löszsztyeppek), így a legeltetési sűrűséget ennek megfelelően szükséges kialakítani. Egyes területeken bizonyos években túllegeltetés szükséges a partimadár-fajok, ill. az ugartyúk élőhelyének fenntartása érdekében.
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	Mind pásztorló, mind szakaszoló legeltetés esetén - a területek leszáradásához igazítva fokozatosan véve igénybe először a magasabban fekvő, majd a laposabb területeket.
GY64	Kaszáló sarjúlegeltetését a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.	Túlzott gyephasználat (túllegeltetés) elkerülése érdekében.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.	Szürkemarha, bivaly – főként a vizes laposok, szikes tavak parti zónájának kilegeltetésében van nagy szerepük
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.	Magasabban fekvő, területeken, padkatetőkön, időként túllegeltetéssel
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.	Fásszárú vegetáció kontrollálása, visszaszorítása érdekében
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).	A ló mélyen harapva legel, de igen válogatósan, egyes növényeket, részeket kihagyva; a szamár többek között a szúrós növények legelésével szükségtelenné teszi a tisztító kaszálásokat
GY122	A legeléskizárt területet a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetetten kell kialakítani.	Fokozottan védett fajok (ugartyúk, széki lile, stb.) esetében erre szükség lehet.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE5.1**
(b) Kezelési egység meghatározása: **szikes rétek, mint túzokélőhelyek**

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Április 15 – július 15-ig a túzok 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 túzokélőhelyein, 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. elnádasodás), míg a magasabb térszíneken intenzív szántóföldi művelés folyik. A túzok 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:

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	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY74	Kaszálás július 15. után lehetséges	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE5.2**
(b) Kezelési egység meghatározása: **szikes rétek, mint hamvas rétihéja élőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Nagyobbrészt kaszálással, kisebb részben legeltetéssel hasznosított üdébb szikes gyepek, átmenettel az üde gyepek, mocsárrétek felé. 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 gyepkezelés 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:

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

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(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 őrgébics *(Lanius minor).*

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A (rovar)táplálék-forrás biztosítása érdekében extenzív, legeltetéses 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 rovartáplálék ne merüljön ki túl gyorsan.

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

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	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY30	A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése kötelező.	
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.	
GY63	Kaszáló sarjúlegeltetése kizárólag szarvasmarhával és lóval lehetséges, amelyet a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos	Csapadék- és vízviszonyok függvényében ez az előírás felülírhatja az általános GY64-t.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE6**

(b) Kezelési egység meghatározása: **Szikes mocsarak**
(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 tőzegképző 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/megőrzése: azaz a 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, **legelőtó-jellegű** élőhelyet hozva 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 **hátasabb részek löszgyep-zárványai** külön figyelmet érdemelnek: kiváló legelők, ugyanakkor a szikes gyepeknél és mocsaraknál kevésbé tolerálják a túlzott legeltetést.

A magasabb lágyszárú növényzet (nád, gyékény) összefüggő állományait célszerű megbontani, és a borítást legfeljebb 10-15% körülire visszaszorítani adott területen/földrészleten belül. Kivételt képeznek a szikes mocsarak nádasaiban kialakuló gémtelepek, ahol nagyobb, összefüggő nádasok megőrzése indokolt.

Szárazabb években a korán leszáradó szikes mocsár növényzete **kaszálható**, ez hozzájárul a szikes jelleg fenntartásához is. A szikes jelleg miatt invazív fajok nem veszélyeztetik a szikes mocsarak területét, ezért tisztító kaszálás nem indokolt.

Fokozottan védett madárfajok előfordulási területein a fajok költési sikerét elősegítő speciális intézkedések (pl. a legeltetés idő- és térbeli szabályozása a természetvédelmi kezelővel való konzultáció nyomán) bevezetése válhat szükségessé.

Összefoglalva:

- Mély fekvésű, nádasodó-gyékényesedő területeken (szikerek, laposok) marhával, bivallyal történő mozaikos kilegeltetése – legelőtavak létrehozása
- Magasabban fekvő területeken (szikes puszták, sztyepprétek) kíméletes legeltetése.
- Esetenként sertéssel történő legeltetés.
- Nádas művelési ágból gyep művelési ágba átsorolás, nádgazdálkodás helyett nádasok kezelése.
- Vízborítás megtartása/vízelvezetés szabályozása: sem vízbevezetés, sem elvezetés ne történhessen.
- Ha a legeltetés nem elégséges, száraz időszakban a képződött növényi biomassza eltávolítása segíti a szikes jelleg megőrzését, ezért természetvédelmi szempontból támogatható. Kaszálás a felszíni vizek levonulása és a terület leszáradása után vagy fagyott talajon végezhető, a kaszálásra vonatkozó előírások erre az állapotra érvényesek.
- A vízjárta szikes mocsári, szikes gyepi élőhelyből kiemelkedő, hátasabb területeken előforduló, sokszor néhány szobányi méretű értékes szárazgyep-foltok megőrzéséről a gazdálkodás tervezésénél egyedileg szükséges gondoskodni. Az ürmöspuszta- és cickórós puszta foltok legeltethetők (elsősorban birka, de marha, ló, illetve szamár).
- Az értékes, védett növényfajokban gazdag, ám sérülékeny löszsztyepp-foltokat kíméletes (pásztorló vagy szakaszoló) legeltetéssel, esetleg kaszálással lehetséges hasznosítani, ügyelve a hasznosítás intenzitásának beállítására. A legeltetés időszakos korlátozásával, illetve a megfelelő kaszálási időpont beállításával a növényfajok virágzása, termésérlelése zavartalan.

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

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
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	alapvetően legeltetéses hasznosítás; száraz időszakokban vagy fagyott talajon a már megbontott nádasok helyén kialakuló szikes mocsári vegetáció kaszálható, az alapvető kaszálási előírások betartásával.
GY23	Biztosítani kell a felhalmozódott fűavar eltávolítását.	A nem kezelt/alulkezelt részeken – 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
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.	Kizárólag a szárazabb/hamarabb leszáradó, magasabban fekvő részeken.
GY122	A legeléskizárt 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 legeltetéses 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)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE6.1**
(b) Kezelési egység meghatározása: **szikes mocsarak, mint túzokélőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Április 15 – július 15-ig a túzok 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 túzokélőhelyein, 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. elnádasodás), míg a magasabb térszíneken intenzív szántóföldi művelés folyik. A túzok 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:

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	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY74	Kaszálás július 15. után lehetséges	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE6.2**

(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 feltúrásával).

Legfontosabb jelölőfajok: bölömbika *(Botaurus stellaris);* cigányréce *(Aythya nyroca)*; fülemülesitke *(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; piroslábú cankó *(Tringa totanus)*; - F, V; feketenyakú vöcsök *(Podiceps nigricollis)*; kis vöcsök *(Tachybaptus ruficollis).*

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legelőtó 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 gyep-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 nád*gazdálkodást*, amely tevékenység nem támogatott.

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

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	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	A nádas minimum 10-20% 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 nyomás a nád kitiprása, nyílt felszínek létrehozása érdekében. a nádas megnyitása után a fenntartó kezelés alacsonyabb legeltetési nyomással történjék, különösen fészkelési időszakban.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE6.3**
(b) Kezelési egység meghatározása: **szikes mocsarak, mint hamvasrétihéja-élőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Szikes rétek és mocsarak az Őrjeg 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:

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

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE7**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Üde gyepek élőhelyvédelmi prioritással**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A terület keleti felén húzódó turján-vonulat jó természetességű, részben kiszáradóban lévő láp- és mocsárrétjei, továbbá rosszabb állapotú, fajszegényebb, ill. nádasodó és/vagy cserjésedő-rekettyésedő üde gyepterületek, esetenként lágy- és fásszárú inváziós fertőzéssel. ÁNÉR: B4 (lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek); B5 (nem zsombékoló magassásrétek); D1 (meszes láprétek, rétlápok); D2 (kékperjés láprétek); D34 (mocsárrétek), ill. ezek cserjésedő változatai (P2a); Natura 2000 élőhely: 7230 (mészkedvelő üde láp- és sásrétek); 6410 (kékperjés láprétek); 6440 (ártéri mocsárrétek). Kezelési célállapot szempontjából ide tartoznak a nem szikes területeken (lényegében a keleti turjánvonulatban) előforduló nádas állományok is (B1a).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelés az adott év környezeti adottságaihoz (így: csapadékviszonyaihoz, hőmérséklethez, stb.) igazodik. Láp- és mocsárrétek esetében a mozaikosan (hagyássávokkal, kaszálatlan területekkel) elvégzett évi egyszeri kaszálás + sarjúlegeltetés az elsődleges hasznosítás, ügyelve a védett növény- és ízeltlábú-fajok vegetációs, ill. szaporodási időszakaira. Legeltetés esetén, különösen a jelentősebb vízborítású években a legeltetési nyomás beállítása elsődleges fontosságú a rétek túlzott terhelésének elkerülése érdekében.

A láp- és mocsárrétek, kiemelten Fülöpszállás térségének láprétjei igen értékesek, védett, illetve közösségi jelentőségű növény- és állatfajokban (főként ízeltlábúakban) gazdagok. E növény- és állatfajok egy részének az évről-évre nyár közepe után időzített kaszálás nem megfelelő, hosszabb távon kifejezetten káros, illetve az élőhelyet homogenizáló, elszegényítő kezelés. **Ezeken a területeken az élőhelyvédelmi szempontok prioritást élveznek**, ezért fokozottan kell ügyelni a madár- és élőhelyvédelmi szempontok összehangolására. Általánosságban, a térben és időben változatos, évről-évre tervezett, mozaikos gyepgazdálkodás a preferált, a korai kaszálás + sarjúlegeltetés, késői kaszálás, illetve kaszálatlanul hagyott területek variálásával.

Összefoglalva:

- Az értékes láp- és mocsárréteken kaszálás dominanciája, legeltetés fenntartása mellett
- Legeltetés esetén: szarvasmarha, ló, kecske; a „csicsogós” (vízállásos) területek kivételével, mert ellenkező esetben a láprét mocsárrétté alakulhat; juhok legeltetése nem javasolt, kivéve a jellegtelen, szárazabb gyepterületeken
- Legeltetési nyomás helyes beállítása (kb. 0.3-0.4 ÁE/ha az értékes területeken)
- Sarjúlegeltetés legelésből kizárt területtel (20%), legalább 40 nappal a kaszálást követően
- Kaszálás mozaikosan, jelentősebb hagyásterülettel (20-30%), ügyelve az inváziós növények borította területekre is – a jellegtelenebb üde területeken ennél kisebb arányú (10-20%) hagyásterület is megfelelő.
- Diverzifikáló kezelés a kaszálás/legeltetés valamint a kezeletlen területek, hagyássávok és a kaszálási időpontok variálásával.
- Sarjúkaszálás mellőzése
- Kaszálási időpont összehangolása a madárvédelmi szempontokkal (korai vs. kései kaszálás), a kaszálatlanul hagyott területtel kompenzálva: korábbi kaszálás, nagyobb arányú kaszálatlan területtel
- Zsombékoló füvek dominálta területeken a kaszálás mellőzése, tisztítókaszálás csak magas (12 cm) fűtarlóval végezhető.
- Cserjék terjedésének megállítása, visszaszorítása
- Tisztító kaszálás helyett acatolás, cserjéket és szúrós növényeket fogyasztó állatfajok legeltetése
- Jelentős inváziós fertőzés *(Solidago)* esetén többszöri kaszálás + sarjúlegeltetés

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

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
GY30	A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése kötelező.	
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.	
GY40	Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 állategység/ha.	Láp- és mocsárrétek esetén ez az enyhe legeltetési nyomás javasolt egyébként lásd GY44
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	A legeltetési terv készítésekor figyelemmel kell lenni arra, hogy tartós vízborítás esetén a legelőterület jelentősen csökkenhet, a felázott talaj pedig tömörödhet, a terület degradálódhat.
GY63	Kaszáló sarjúlegeltetése kizárólag szarvasmarhával és lóval lehetséges, amelyet a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.	A tiltott időszakot 30-ról 40 napra szükséges módosítani.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.	
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.	Főként a jellegtelen üde gyepek esetében, ill. a magasabban fekvő területeken. Fontos, hogy a juh legeltetési lehetőségeit ne növeljék vízelvezetéssel!
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.	Fásszárú vegetáció kontrollálása érdekében
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).	
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyep állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.	A kaszálási időpont a földön fészkelő közösségi jelentőségű, ill. fokozottan védett madárfaj 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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		kihagyott terület nagyobb arányú (pl. minden hétnyi előrehozatal plusz 10% kaszálatlan területet jelent)
GY80	A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni.	Kivételt képeznek az inváziós fajokkal fertőzött foltok, amelyek esetében többszöri kaszálás válhat szükségessé.
GY92	A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása.	Zsombékos területeken gépi munkavégzés nem folytatható
GY96	20-30% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.	A kaszálás időpontjától függően. Júniusi kaszálás esetén nagyobb arányú kaszálatlan terület meghagyása szükséges – madárvédelmi szempontból. Degradáltabb területek esetében kisebb arány is elegendő – lásd GY79
GY100	A kaszálatlan terület legalább 50%-át a tábla belsejében kell biztosítani.	Megfelelő szélességű (min. 3 m) hagyássávok, foltok formájában
GY104	Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.	Vö.: GY80
GY109	A lekaszált inváziós növényeket a területről el kell távolítani a kaszálást követő 30 napon belül.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE7.1**
(b) Kezelési egység meghatározása: **üde gyepek, mint hamvas rétihéja élőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A madárvédelmi terület keleti felében húzódó turján-vonulatra jellemző, üdébb gyepterületek (láp- és mocsárrétek), magaskórós társulások, foltokban szárazabb homoki gyepek illetve rekettyés, fűzbokros élőhelyek mozaikja, beékelődő, ill. perem-helyzetű kisebb szántóterületekkel. A gyepeket nagyobbrészt 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 élő madárfajok közül több kései fészkelő (hamvas rétihéja, haris), így általánosságban az optimális kezelés a késői időzítésű, július 31. után végzett, mozaikos kaszálás, ügyelve az előző kezelési egységben prioritásként megfogalmazott élőhelyvédelmi kezelési szempontokra is.

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

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

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE7.2**
(b) Kezelési egység meghatározása: **üde gyepek, mint partimadár-élőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A szikes tavak környezetében és egyes csatornák mentén található jellegtelen üdébb gyepek/gyeprekonstrukciók, illetve mocsárrétek, szikesedő mocsárrétek a turjánvonulat Akasztó, Soltszentimre, Csengőd térségére eső részén. Nagyrészt legeltetett, kisebb részben kaszált területek.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési előírások meghatározásánál elsődleges szempontnak kell tekinteni a természetes vízállapotok megőrzésének lehetőségét, azaz olyan gazdálkodási formák megtartását, adott területeken bevezetését, ami nem feltételezi a vízviszonyok művi megváltoztatását. Ezeken a területeken a természetvédelmi célállapot a rendszeres legeltetéssel, ill. kaszálással gyepes-mocsaras vegetáció fenntartása. Fokozottan védett földön fészkelő fajok előfordulása esetén a nemzeti park szakembereivel való egyeztetés nyomán a kaszálás-, ill. legeltetés időbeli/térbeli korlátozása lehet indokolt.

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

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	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY94	10-15% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként	GY96 helyett. A felső határ nincs megszabva. Ha június közepénél korábbi a kaszálás, ez az arány nagyobb – vö.: GY71)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE7.3**
(b) Kezelési egység meghatározása: **üde gyepek, mint túzokélőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Soltszentimre területén az egykori rizskazettákkal szabdalt, a közelmúltban, ill. jelenleg rekonstruált területen, valamint ettől keletre a turján Soltszentimrei részén. Legfontosabb jelölőfaj: túzok *(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. elnádasodás), a juhlegeltetés miatt a víz gyors levezetésére van igény. A területen gyepek túzok szempontjából optimális rekonstrukciója és fenntartása általános kezelési alapelveknek tekintendők.

A kezelési előírások meghatározásakor speciális, nem gazdálkodáshoz kötődő túzokvédelmi 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 túzok 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.

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

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	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY74	Kaszálás július 15 után lehetséges	Általános érvényű túzokos előírás – a szenzitív időszakot ki kell hagyni.
GY94	10-15% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.	GY96 helyett. Ha június közepénél korábbi a kaszálás, ez az arány nagyobb – vö.: GY71)

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(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 vespertinus)*; parlagi pityer *(Anthus campestris)*; kis őrgébics *(Lanius minor).*

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A rovartáplálék biztosítása érdekében extenzív, legeltetéses és kaszálásos 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 jelöljünk ki kisebb-nagyobb területrészeket, ahol a felnövő sarjú szarvasmarhával történő legeltetése kedvező hatású lehet. A terület legfeljebb 20%-át javasolt egyszerre lekaszálni, hogy a rovartáplálék ne merüljön ki túl gyorsan.

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

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	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa-csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.	Fészkelésre, odúkészítésre, ill. –kihelyezésre alkalmas (őshonos) fák meghagyása.
GY63	Kaszáló sarjúlegeltetése kizárólag szarvasmarhával és lóval lehetséges, amelyet a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.	A tiltott időszakot 30-ról 40 napra szükséges módosítani.
GY94	10-15% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.	GY96 helyett. A kaszálás időpontjától függően. Korábbi kaszálás esetén nagyobb arányú kaszálatlan terület meghagyása szükséges.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE8**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Száraz gyepek, mint partimadár-élőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Szikpadkatetőkön, buckatetőkön, partosabb, magasabban fekvő részeken található lösz- illetve homoki gyepek, sztyepprétek, valamint jellegtelen változataik. ÁNÉR: H5a (löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek); H5b (homoki sztyeprétek); 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 löszsztyeppek); 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 sziki löszhátak, de különösen a homoki gyepek esetében kíméletes, az adott év csapadékviszonyainak megfelelően beállított legeltetésre, olykor a legeltetés kihagyására van szükség.

Általánosságban az a kedvező, ha az adott év csapadékviszonyai (és ezzel együtt a fűtermés mennyisége) figyelembe vételével olyan gyephasználat alkalmazható, amely a 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.

A szükségtelen tisztító kaszálásokat vissza kell szorítani, törekedni kell, a mozaikos, hagyásterületes kaszálási gyakorlat terjesztése, a kaszálási módok diverzifikálására. Tisztító kaszálás csak az invazív fajokkal fertőzött, más módon nem kezelhető foltokban indokolt.

A gyepkezelés részét képezi a tájidegen inváziós növényfajok irtása, a szántóterületekről eredő zavaró hatások mérséklése.

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.

Fokozottan védett földön fészkelő fajok előfordulása esetén a nemzeti park szakembereivel való egyeztetés nyomán a kaszálás-, ill. legeltetés időbeli/térbeli korlátozása lehet indokolt.

Összefoglalva

- Döntően legeltetéses, kisebb részben kaszálásos hasznosítás az optimális; az értékes homoki gyepek kaszálását kerülni kell.
- Túlzott használat (túllegeltetés) elkerülése érdekében körültekintő gyephasznosítás Valamennyi száraz gyeptípus, különösen a jelölő élőhelyek (löszgyep, homoki gyep) esetében.
- Optimális kezelésük kíméletes, láb alóli legeltetés, pásztor jelenléte fontos, avagy ügyes szakaszolás szükséges, hogy a legelési nyomás egyaránt érintse a hátasabb és mélyebb területeket is.
- A jó természetességű, fajokban gazdag száraz gyepek enyhe legeltetési nyomás (0,2-0,4 ÁE/ha), jelentős kizárt területekkel (10-50%, csapadék függvényében), esetleg nem minden évben történő legeltetés (zárt homoki gyepek esetében)
- Diverzifikáló kezelés: jobban, kevésbé és egyáltalán nem legeltetett foltok variálása évről évre (olyan foltokkal is, amelyeket évekig egyáltalán nem legeltetnek)
- Az inváziós veszély (selyemkóró) fokozott figyelmet igényel – irtás célzott módszerekkel
- gyeprekonstrukció; hosszú távra berendezkedve

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

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
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	Döntően legeltetés.
GY30	A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése kötelező.	
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.	
GY40	Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 állategység/ha.	Különösen a jelölő élőhelytípusok esetén.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.	Lőtér területe, gyeprekonstrukciók.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE8.1**
(b) Kezelési egység meghatározása: **száraz gyepek, mint hamvasrétihéja- és szalakóta-élőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Az Őrjeg, a Dobolya és a környező részek nagy kiterjedésű szikes mocsarai és rétjei közé ékelődő sztyepprétek. Nem a legtipikusabb hamvasrétihéja-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 hátasabb terület, kékvércsés erdőkkel, facsoportokkal és gyeprekonstrukcióval, illetve a Szakmár területén található egykori katonai gyakorlótér. Mindkét terület alacsony természetességű, jellegtelen száraz gyeppel 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:

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	Előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.	
GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.	Csapadékosabb években, kaszálás esetén.
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
GY101	Amennyiben inváziós gyomokkal fertőzött területen költ fokozottan védett madár, a terület tisztítását csak a megengedett kaszálási időpont után szabad kezdeni.	
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, 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 fészek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE8.2**
(b) Kezelési egység meghatározása: **száraz gyepek, mint túzokélőhelyek**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata: Löszgyep-foltok Felsőerek környékének mikro mozaikos szikes pusztájában, illetve az akasztói tavaktól K-re található löszgyep-foltok, a Soltszentimrei turján magasabban fekvő zárt homoki gyepjei, illetve jellegtelenebb száraz gyepek. Legfontosabb jelölőfajok: túzok *(Otis tarda).*

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Április 15 – július 15-ig a túzok szempontjából rendkívül érzékeny időszak. A kezelési előírások meghatározásakor speciális, nem gazdálkodáshoz kötődő túzokvédelmi 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 gyepfoltok élőhelyvédelmi szempontból optimális, kíméletes, kis sűrűséggel végzett legeltetése a túzok számára is megfelelő.

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

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

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE9**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Természetes erdők**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Az erdők védelméről szóló törvény alapján erdőnek minősülő (a gyakorlatban 1,0 hektár kiterjedésnél nagyobb), döntően őshonos fafajokból álló faállományok (égeresek, kőrisesek, tölgyesek, stb). 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).

A teljes tervezési területen összesen mintegy 566 hektár tervezett erdő található. Az erdők többsége (közel 60%) országos jelentőségű védett területen; a KNP törzsterületén, illetve *ex lege* területen helyezkedik el, így ezek elsődleges rendeltetésük természetvédelmi.

Legfontosabb jelölőfajok: rétisas *(Haliaeetus albicilla)* fekete gólya *(Ciconia nigra)*. A szikes gyepeken, lápréteken található néhány hektáros őshonos vagy idegenhonos erdőfoltok, tervezett erdősávok, 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.

(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 lékek, mikro-tarvágások.

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

Kötelezően betartandó előírások

Védett természeti területen (nemzeti park, ex lege) lévő erdőkre a 1996 évi LIII. törvény (törvény a természet védelméről) egyebek között az alábbiakat írja elő kötelezően:

Fokozottan védett természeti területen lévő erdőben erdőgazdálkodási beavatkozás csak a természetvédelmi kezelés részeként, a kezelési tervben [36. § (3) bekezdés] foglaltakkal összhangban végezhető.

- 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,
- fokozatos felújítást követő végvágás összefüggő kiterjedése az 5 hektárt nem haladhatja meg,
- 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 (6) és a (7) bekezdésben meghatározott kivétellel csak a biológiai vágásérettséghez közeli időpontban végezhető.

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben 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.	
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	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Az érvényes erdőterv-rendelettel - 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet – összhangban.
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).	Az erdészeti hatósági nyilvántartásban szereplő meglévő utakon kívül. Fagyott talajon való közelítés lehetséges.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	
E32	A táj- és termőhelyhonos fafajú faállomány tarvágásos véghasználatakor csak kisebb, legfeljebb 0,5 ha-os összefüggő vágásterület alkalmazása, egymástól minél távolabb olyan módon, hogy a felújítás alatt álló részterületek összege a részlet területének 35%-át ne haladja meg.	
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználata során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.	
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tő- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.	
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.	
E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talaj-előkészítés elhagyása.	Védett területen ezt a Tvt. írja elő.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása.	Védett területen ezt a Tvt. írja elő.
E58	Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.	
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.	
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.	
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.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

(a) Kezelési egység kódja: **KE10**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Tájidegen fafajú telepített erdők**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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

- inváziós kontroll
- őshonos fafajú erdőkké való fokozatos átalakítás

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

Kötelezően betartandó előírások

Védett természeti területen (nemzeti park, ex lege) lévő erdőkre a 1996 évi LIII. törvény (törvény a természet védelméről) egyebek között az alábbiakat írja elő kötelezően:

Fokozottan védett természeti területen lévő erdőben erdőgazdálkodási beavatkozás csak a természetvédelmi kezelés részeként, a kezelési tervben [36. § (3) bekezdés] foglaltakkal összhangban végezhető.

- 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,
- fokozatos felújítást követő végvágás összefüggő kiterjedése az 5 hektárt nem haladhatja meg,

- 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 (6) és a (7) bekezdésben meghatározott kivétellel csak a biológiai vágásérettséghez közeli időpontban végezhető.

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E01	A Natura 2000 elsődleges rendeltetés átvezetése a jelölő fajok és élőhelyek szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bíró területek esetében.	
E06	Idegenhonos fafajok telepítésének 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.	
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	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Az érvényes erdőterv-rendelettel - 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet – összhangban.
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében). Fagyott talajon való közelítés lehetséges.	
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.	
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.	Védett területen a Tvt. ad ehhez

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
		támpontot.
E58	Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.	
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.	
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti 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: 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.	Lásd az inváziós fajok kezelésével foglakozó általános fejezetet is!
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.	
E82	Tuskóprizmák, tuskópászták nem létesíthetők.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

(a) Kezelési egység kódja: **KE11**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Fasorok, facsoportok**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

őshonos vagy idegenhonos (esetenként inváziós) fafajokból álló fasorok, facsoportok kb. 0,1-1 ha közötti kiterjedésű, erdőtervezésbe bevont állományai. Az ennél kisebb kiterjedésű facsoportok nem képeznek külön kezelési egységet (lásd: üde és száraz gyepek). 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 javaslat célja a területen található, nagy arányban tájidegen és inváziós fafajokból (nemes nyarak, akác, ezüstfa) álló, megőrzendő fasorok, facsoportok őshonos állományokká való fokozatos átalakítása anélkül, hogy azokat teljesen eltüntetnénk.

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

Kötelezően betartandó előírások

Védett természeti területen (nemzeti park, ex lege) lévő erdőkre a 1996 évi LIII. törvény (törvény a természet védelméről) egyebek között az alábbiakat írja elő kötelezően:

Fokozottan védett természeti területen lévő erdőben erdőgazdálkodási beavatkozás csak a természetvédelmi kezelés részeként, a kezelési tervben [36. § (3) bekezdés] foglaltakkal összhangban végezhető.

- 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,
- fokozatos felújítást követő végvágás összefüggő kiterjedése az 5 hektárt nem haladhatja meg,

- 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 (6) és a (7) bekezdésben meghatározott kivétellel csak a biológiai vágásérettséghez közeli időpontban végezhető.

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírások	Megjegyzés
E06	Idegenhonos fafajok telepítésének mellőzése.	
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: 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.	
E82	Tuskóprizmák, tuskópászták nem létesíthetők.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

(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 fogalmazunk meg** speciális kezelési előírásokat, javaslatokat.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

(a) Kezelési egység kódja: **KE13**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Tanyák**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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

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

Kötelezően betartandó előírások

Zöldítés!

Önkéntesen vállalható előírások

Előírás / javaslat	Megjegyzés
A területen fa és cserje kivágása nem javasolt, az ezüstfa és a mirigyes bálványfa kivételével	Fészkelésre alkalmas fák megőrzése a cél.
A területen lévő gyepfoltok megtartása, természetes vízháztartásuk megőrzése, visszaállítása	
Őshonos, tájba illő fa és cserjefajok telepítése, melyet minden esetben egyeztetni kell a természetvédelmi kezelővel	A tanyahelyeken sok esetben nem táj-, ill. őshonos, gyakran invazív fa- és cserjefajok találhatók. Lehetőség szerint ezeket fokozatosan őshonos fajokra javasolt kiváltani
Anyagnyerő gödrök megtartása	Talajvízzel és csapadékvízzel feltelve

Előírás / javaslat	Megjegyzés
	mikro-élőhely, itató, védett gerinces és gerinctelen fajok élőhelye.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:
(g) Gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok (ha KE-re specifikus)
(h) Kezelési javaslatok indoklása

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.

(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, roncsterületek 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

3. 2. 3. Fajvédelmi intézkedések

3. 2. 4. Kutatás, monitorozás

3. 2. 5. Mellékletek

Ide jönnek a térképek, Dani!

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

3. 3. 1 Agrártámogatások

3. 3. 2 Pályázatok

3. 3. 3 Egyéb

3. 4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3. 4. 1 Felhasznált kommunikációs eszközök

3. 4. 2. A kommunikáció címzettjei

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

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 turján területére a mérsékelten 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 közép*hőmérséklet* 10,3-10,5 °C. Évente közel 198-200 napon át, április 2-4. és október 20. között a napi közéhőmérséklet 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 *szél*irány, az átlagos szélsebesség 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 hálózták 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 Dunatetétlen 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 őrjegi 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.

Az MT-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. Lásd .... térkép

Talajtípus neve	HUKN10002	
	Terület (ha)	Terület (%)
Szoloncsák-szolonyecek	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 őrjegi turjánvidék KMT térsége a florisztikailag a Pannóniai Flóratartomány (Pannonicum), Alföld Flóravidéke (Eupannonicum) Duna-Tisza köze flórajárásába (Praematricum) tartozik.

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

A Duna-vögyi szikesek a KMT nyugati felén, hosszati irányban húzódnak végig, a Dunától keletre mintegy 10-15 km-re egy mély fekvésű területen Dunaharasztitól 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, Miklapusztán 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 túzok élőhelyének minél teljesebb biztosítása miatt kerültek be a Natura 2000 hálózatba. A madárvédelmi területtel átfedő természetmegőzési területek közül a Felső-Kiskunsági szikes tavak és Miklapuszta kjTT található ezen a részen.

A Turjánvidék és az Őrjeg az előbbiekben ismertetett területtől nagyban különbözik: a szikeseket kelet felé haladva lápi élőhelyek váltják fel. A terület lápi jellege a területre jellemző sajátságos 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 lápokat, rétlápokat hoztak létre, zsombékosok, bozótosok magassásosok voltak itt a hidrológiai beavatkozások előtt (Molnár és Varga, 2006). A csatornázások hatására a lápok területe töredékére zsugorodott. A kiszárított területeket fölszántották 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 természetmegőzési területek közül a Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kjTT és a Fülöpszállás-Soltszentimre-csengődi-lápok kjTT található ezen a részen. *(forrás: ESSRG)*

A Kiskunsági szikes tavak és az őrjeg turjánvidék KMT felszínborítási viszonyai a CORINE Land Cover 50 adatai alapján[7] Lásd .... térkép

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%
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%

[7] forrás: FÖMI

2432	**Mezőgazdasági területek túlsúlyban intenzív legelőkkel és jelentős természetes vegetációval**	16,61	0,05%
3211	**Természetes gyep fák és cserjék nélkül**	10112,16	28,31%
3212	**Természetes gyep 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	**Édesvizű 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 boríttott 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%**

Ide az alábbi táblázat rövid kifejtése.

A Kiskunsági szikes tavak és az őrjeg turjánvidék ÁNÉR és Natura 2000 élőhelytípusainak megoszlása

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	Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	6250*	Síksági pannon löszsztyeppek	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	Ürmöspuszták	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 ruderális iszapnövényzet			201,55	0,57%
B5	Nem zsombékoló magassásrétek			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 akácosok			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	Fiatal parlag 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 ruderális 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			7,77	0,02%

	külvárosok				
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 bányafelületek			0,18	0,00%
Nem ismert				2710,41	7,60%
Összesen				**35643,76**	**100,00%**

1.2.1 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Population (országos állományhoz viszonyított arány)	Megjegyzés
I.	bölömbika *(Botaurus stellaris)**[8]	C	prioritás/jel.
I.	cigányréce *(Aythya nyroca)**	C	prioritás/jel.
I.	kék vércse *(Falco vespertinus)**	B	prioritás/jel.
I.	túzok *(Otis tarda)**	B/B	prioritás/jel.
I.	szalakóta *(Coracias garrulus)**	C	prioritás/jel.
I.	kerecsensólyom *(Falco cherrug)**	C	prioritás/jel.
I.	kis lilik *(Anser erythropus)**	C	prioritás
I.	vörösnyakú lúd *(Branta ruficollis)**	A	prioritás
I.	törpegém *(Ixobrychus minutus)*	C	jelölő
I.	bakcsó *(Nycticorax nycticorax)*	C	jelölő
I.	üstökös gém *(Ardeola ralloides)*	C	jelölő
I.	kis kócsag *(Egretta garzetta)*	C	jelölő
I.	nagy kócsag *(Egretta alba)*	B	jelölő
I.	vörös gém *(Ardea purpurea)*	B	jelölő
I.	fehér gólya *(Ciconia ciconia)*	C/C	jelölő
I.	fekete gólya *(Ciconia nigra)*	C	jelölő
I.	kanalasgém *(Platalea leucorodia)*	C	jelölő
I.	rétisas *(Haliaeetus albicilla)*	C/B	jelölő
I.	vándorsólyom *(Falco peregrinus)*	D	
I.	barna rétihéja *(Circus aeruginosus)*	C	jelölő
I.	kékes rétihéja *(Circus cyaneus)*	B	
I.	hamvas rétihéja *(Circus pygargus)*	C	jelölő
I.	halászsas *(Pandion haliaetus)*	C	
I.	pettyes vízicsibe *(Porzana porzana)*	C	
I.	kis vízicsibe *(Porzana parva)*	C	
I.	daru *(Grus grus)*	C	
I.	gólyatöcs *(Himantopus himantopus)*	B	jelölő
I.	gulipán *(Recurvirostra avosetta)*	A	jelölő
I.	ugartyúk *(Burhinus oedicnemus)*	B	jelölő
I.	széki lile *(Charadrius alexandrinus)*	A	jelölő
I.	aranylile *(Pluvialis apricaria)*	A	
I.	pajzsos cankó *(Philomachus pugnax)*	B	
I.	réti cankó *(Tringa glareola)*	B	
I.	szerecsensirály *(Larus melanocephalus)*	A	jelölő
I.	küszvágó csér *(Sterna hirundo)*	B	jelölő
I.	fattyúszerkő *(Chlidonias hybridus)*	B	jelölő
I.	kormos szerkő *(Chlidonias niger)*	B	jelölő
I.	jégmadár *(Alcedo atthis)*	C/C	

[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 ítélt" (legutóbbi felülvizsgálat: 2012. október)

I.	parlagi pityer *(Anthus campestris)*	C	
I.	kékbegy *(Luscinia svecica)*	C	jelölő
I.	fülemülesitke *(Acrocephalus melanopogon)*	C	
I.	tövisszúró gébics *(Lanius collurio)*	C	
I.	kis őrgébics *(Lanius minor)*	C	jelölő
I.	balkáni fakopáncs *(Dendrocopos syriacus)*	C	
I.	karvalyposzáta *(Sylvia nisoria)*	D	
	kis vöcsök *(Tachybaptus ruficollis)*	C/C	
	feketenyakú vöcsök *(Podiceps nigricollis)*	B	
	vetési lúd *(Anser fabalis)*	C	
	nagy lilik *(Anser albifrons)*	B	
	nyári lúd *(Anser anser)*	B/B	
	csörgő réce *(Anas crecca)*	B	
	böjti réce *(Anas querquedula)*	B	
	barátréce *(Aythya ferina)*	C	
	kanalas réce *(Anas clypeata)*	B	
	guvat *(Rallus aquaticus)*	C/C	
	nagy goda *(Limosa limosa)*	C/C	
	kis póling *(Numenius phaeopus)*	B	
	nagy póling *(Numenius arquata)*	C/B	
	piroslábú cankó *(Tringa totanus)*	B/B	
	havasi lile *(Charadrius morinellus)*	D	
	fekete harkály *(Dryocopus martius)*	D	

Faj neve:	bölömbika *(Botaurus stellaris)*
Irányelv 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.
Állománynagyság (jelöléskor):	10-15 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendekezésre.

Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert
Faj élőhelyi igényei:	Főbb élőhelyei a síkvidéki területek nagy kiterjedésű tavainak, halastavainak összefüggű nádasai, valamint a nádas-gyékényes-zsiókás 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 30-40%-át meg kell hagyni.; Nádégetés tiltása.
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM territoriálisan fészkelő fajokra vonatkozó releváns módszereivel (T, É) kell évente felmérni.

Faj neve:	cigányréce *(Aythya nyroca)*
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 találhatók. 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 rendekezésre.
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 összfüggő tevékenységek veszélyeztethetik állományát.
Veszélyeztető tényezők:	Fészekaljak 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 költések sikerességét is mintavételezhetik.

Faj neve:	kék vércse *(Falco vespertnus)*
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejzett 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 fészekkolóniái a gyep-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 rendekezésre.
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 gyep-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 nagyobbrészt 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 - legeltetéses állattartás (főként juh) csökkenése - áramütés középfeszültségű 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 biomassza 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 fafajoktól 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 *(Otis tarda)*
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 1.000.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	A Moson-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 dürgő- 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 rendekezésre.
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 rendeklezésre álljanak alkalmas fészkelőhelyek.
Faj veszélyeztetettsége:	Állománya a célzott faj- és élőhely-szintű természetvédelemi intézkedéseknek köszönhetően aktuálisan nem veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	- Fészekpredáció (varjúfélék, szőrmés ragadozók, vaddisznó); - Légvezetékeknek való ütközés - Intenzív mezőgazdasági gyakorlat miatti fészekpusztulás, illetve élőhelyvesztés
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- legeltetéses 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)*
Irányelv 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 rendekezésre.
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 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 erőfforrás-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. - középfeszültségű oszlopokon történő áramütés
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	A szalakóta hosszú távú védelmét az táplálkozóterületek, azaz az extenzíven kezelt gyepek, gyep-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 középfeszültségű tartóoszlop-fejeken 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 vizsgálandó minden évben. Az évente vizsgált mesterséges fészekodúk esetében a költési sikert is rögzíteni kell.

Faj neve:	kerencsensólyom *(Falco cherrug)*
Irányelv 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 lehúzódott 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 kerecsensólyom-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 - középfeszültségű vezetékek 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 *(Ixobrychus minutus)*
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, országszerte 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 nádasaiban, csatornák nádszegélyeiben, nádas-fűzbokros sűrűiben fészkel. Elöntéseket, tartósabban (bel)vizes területeket gyorsan elfoglal. Zavarásra kevéssé 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 legelőtó-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 költésre alkalmas élőhelyeket az RTM territoriálisan fészkelő fajokra vonatkozó módszerével kell felmérni, legalább 3-5 évente.

Faj neve:	**bakcsó *(Nycticorax nycticorax)***
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 - nádas nagy területen való learatása - nádas égetése, gyújtogatás
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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 legelőtó-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 módszereivel (Fa-b, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	**üstökösgém *(Ardeola ralloides)***
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 Bodrogzugtól 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 gémtelepein (Fehér-szék, Fülöpszállás).
Állománynagyság (jelöléskor):	0-10 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	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 nádasaiban, nádszegélyekben, és nádszigeteken fészkel, kis kócsaggal, bakcsóval, ritkábban batlával és kis károkatonával 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 - nádas nagy területen való learatása - nádas égetése, gyújtogatás
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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 legelőtó-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 *(Egretta garzetta)***
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 - nádas nagy területen való learatása - nádas égetése, gyújtogatás
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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 legelőtó-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 módszereivel (Fa-b, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.
Faj neve:	**nagy kócsag *(Egretta alba)***
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 100.000 Ft.
Faj előfordulása országos viszonylatban:	Természtes 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 gémtelepeken fészkel – más gémfajok társaságában (Fehér-szék, Fülöpszállás; Kis-rét a Büdös-széktől K-re, Szabadszállás határában).
Állománynagyság (jelöléskor):	0-40 pár
Állománynagyság (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 telepekben
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 - nádas nagy területen való learatása - nádas égetése, gyújtogatás

	- időjárási szélsőségek - halgazdálkodókkal való konfliktusok - illegális lelövések - vaddisznó túlszaporodása
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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 legelőtó-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 telepesen költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-b, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	**vörös gém *(Ardea purpurea)***
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).

Állománynagyság (jelöléskor):	10-40 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománya a csapadékviszonyok/vízborítás függvényében változik; 2011-ben mintegy 60-70 pár fészkelt 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 - vaddisznó túlszaporodása, ill. fészekpusztítása
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesen költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa, Fe) kell évente felmérni.

Faj neve:	**fehér gólya *(Ciconia ciconia)***
Irányelv 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. állatartó telepeken, tanyákon néhány pár fészkel.
Állománynagyság (jelöléskor):	60-70 pár fészkelő; 100-250 vonuló/gyülekező egyed.
Állománynagyság (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, hullámzóan növekvő.
Faj élőhelyi igényei:	Ember közelében, nagyobbrészt települések belterületén, illetve állatartó 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 fészek közelében (kirepülő fiókák), vagy a középfeszültségű tartóoszlopokon. - vezetékeknek való ütközés - fészekalj 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 költések 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 *(Ciconina nigra)***
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 gyep- és szántóterületeken.
Állománynagyság (jelöléskor):	10-20 egyed (vonulás/gyülekezés során)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Frissebb, pontosabb adat nem áll rendkelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek.
Faj élőhelyi igényei:	Táplálkozó területei halban gazdak sekély tavak, holtágak, mocsarak.
Faj veszélyeztetettsége:	A madárvédelmi szempontokat figyelmn kívül hagyó erdőgazdálkodási gyakorlat
Veszélyeztető tényezők:	- madárvédelmi szempontokat figyelmen kívül hagyó erdőgazdálkodás - zavarás, háborgatás - vízgazdálkodási problémák: vizes élőhelyek (mocsarak, holtágak) megszűnése - áramütés a középfeszültségű 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 fészekalapok 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 *(Platalea leucorodia)***
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).
Állománynagyság (jelöléskor):	0-20 pár
Állománynagyság (tervkészítéskor):	0-20 pár
Állomány változásának tendenciái és okai:	Területi állománya a csapadékviszonyok/vízborítás függvényében ingadozik.
Faj élőhelyi igényei:	Nagyobb tavak, mocsarak, árterek nádasaiban 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 - kánikulák idején botulizmus
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM telepesen költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa, Fe - beleértve a légi fényképezést is) kell évente felmérni.

Faj neve:	**rétisas *(Haliaeetus albicilla)***
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	2 pár fészkelő; 10-12 telelő

(tervkészítéskor):	
Állomány változásának tendenciái és okai:	Országos állománya az 1980-as évek óta jelentősen növekszik. A faj újabb élőhelyeket folgal 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 találhatók.
Faj veszélyeztetettsége:	Potenciálisan veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	- mérgezés - áramütés középfeszültségű légvezetékek tartóoszlopain - zavarás - madárvédelmi szempontokat figyelmen kívül hagyó erdőgazdálkodási gyakorlat
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- téli etetés - fészkelőhelyek felkutatása és folyamatos ellenőrzése - fészkelőhelyek közelében erdőgazdálkodási korlátozások és tilalmak bevezetése - középfeszültségű oszlopok szigetelése - mérgezése 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) vizsgálandó 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 *(Circus aeruginosus)***
Irányelv 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 területrész szikes mocsarakban (Kis-rét, Fehér-szék), délebbre pedig főként Miklapuszta és az Őrjeg mélyebb fekvésű szikes nádasodó laposaiban fészkel. Szántóföldek vízállásos-nádasodó foltjaiban, illetve csatornapartok nádasaiban is megtelepszik.
Állománynagyság (jelöléskor):	35-40 pár
Állománynagyság (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 *(Circus pygargus)***
Irányelv 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.
Állománynagyság (jelöléskor):	3-5 pár
Állománynagyság (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, elnádasodás megakadályozása a fészkelési időszak utáni marha- és bivalylegeltetéssel - kaszálás július 15. után

	- gabonatáblákban található fészkek aktív védelme
Kutatás, monitorozás:	A fészkelő állomány nagysága és változása a HUKN10002 területén belül az RTM ragadozó-madarakra vonatkozó módszereivel (RMM) vizsgálandó 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 *(Himantopus himantopus)***
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. Miklapuszta északi szikpadkás-vakszikes részén fészkel, de nyíltabb vízfelülettel rendelkező szikes mocsarakban is megalálható.
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 *(Recurvirostra avosetta)***
Irányelv 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. Miklapuszta 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 vízű 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 közi szikesek és homohátság térségében, illetve a Tiszántúl egyes területein (Hevesi-sík, Borsodi Mezőség, Hortobágy, Bihari-sík, dél-tisztántúl szikesek) található meg. Hazai állománya 150-200 párra tehető.
Faj előfordulásai a területen:	Szikpadkás, vakszikes területek, rövid fűvű szíkes puszták Miklapuszta, illetve a Böddi-szék térségében.
Állománynagyság (jelöléskor):	5-10 pár
Állománynagyság	5-10 pár

(tervkészítéskor):	
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománya Európa nagy részén fogyatkozik. A területen…
Faj élőhelyi igényei:	A nyílt rövid füvű, kopárokkal mozaikoló területeket kedveli. Természetes élőhelyként ezek a vaszkikes-szikpadkás élőhelyek, a rövid füvű szikes 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 (birka, 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, ezekena területeken a művelés korlátozása – megfelelő kompenzáció mellett
Kutatás, monitorozás:	A HUKN10002 site területén a faj számára költésre alkalmas élőhelyeket az RTM territoriálisan fészkelő

	fajokra vonatkozó releváns módszereivel (T, É) kell évente felmérni.
Faj neve:	**széki lile *(Charadrius alexandrinus)***
Irányelv melléklete:	BD I.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejzett 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 Miklapuszta északi részének vakszikes-szikpadkás 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. - művelésiág-váltások: egykori szikes laposok helyén erdőtelepítés, ill. halastavak kialakítása - emberi jelenlét okozta zavarás (kamillaszedés) - másodlagos élőhelyen (pl. tómederben) költő párok a művelés miatt fokoztt veszélynek vannak kitéve. - szőrmés ragadozók, varjúfélék kóbor állatok

	okozta fészekpredáció.
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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 állományszabályzása
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)***
Irányelv 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 vizesélőhely-rekonstrukcióknak és az faj expanziójának a hazai állomány elérte a 300-400 párat.
Faj előfordulásai a területen:	Szikes tavak (Kelemen-szék sirálytelep)
Állománynagyság (jelöléskor):	0-35 pár
Állománynagyság (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 telepesen 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)***
Irányelv 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 országszerte előfordul, ahol fészkelésre alkamas zátonyok, szigetek kopár felszínek, illetve apróhalban gazdag, nyílt vízfelülettel rendekező víztestek találhatók. 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	Nem ismertek.

és okai:	
Faj élőhelyi igényei:	Apró halakban gazdag folyószakaszok, nyílt vízfelülettel rendelkező tavak, bányatavak, halastavak, csatornák jelentik optimális élőhelyeit. Fészkét 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 beavatkozásoktól (fészkelésre alkalmas szigetek létrehozása).
Veszélyeztető tényezők:	- vízszennyezés - halállomány fogyatkozása (szennyezés, ipari haltermelés következtében) - kavicskotrás bányatavak, illetve zátonyokkal tarkított folyószakaszok esetében - alkalmas élőhelyek beszűkülése a növényzet terjedése miatt
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- szennyezőforrások felszámolása - bányászati tevékenység, kotrások fészkelési időszakon kívülre való időzítése - mesterséges fészkelőszigetek létesítése - nyílt vízfelületek kialakítása hínárkaszálással
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:	**fattyúszerkő *(Chlidonias hybrida)***
Irányelv 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 fogyatkozása lecsapolások, művelésbe vonás miatt - hibás vízgazdálkodási gyakorlat; belvizek indokolatlan és gyors elvezetése - predátorok (dolmányos varjú) - nagy területre kiterjedő, a fészkelési időszakban végzett hínárkaszálás (halastavakon) - halastavak vízmozgatása fészkelési időszakban
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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 telepesen költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-c) kell évente felmérni.

Faj neve:	**kormos szerkő *(Chlidonias niger)***
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 Bodrogközben, 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 (vélhetően) a halastavakon jelenik meg kisebb-nagyobb csapatokban. Hazánkban a fészkelő párok száma évente 400-1300 között mozog.
Állománynagyság (jelöléskor):	100-300 egyed (vonulás során)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Nincs pontosabb adat, túlbecsültnek tűnik.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya csökken.
Faj élőhelyi igényei:	Sík vidékek sekély vizű, vízinövényekkel borított mocsárrétjein, tartósan elárasztott gyepterületein fészkel. úszó hínárral borított halastavakon holtágakhon, 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 - hibás vízgazdálkodási gyakorlat; belvizek indokolatlan és gyors elvezetése - predátorok (dolmányos varjú) - nagy területre kiterjedő, a fészkelési időszakban végzett hínárkaszálás (halastavakon) - halastavak vízmozgatása fészkelési időszakban
Faj- ill. élőhely-szintű védelmi, kezelési javaslatok:	- 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 telepesen költőkre vonatkozó releváns módszereivel (Fa-c) kell évente felmérni.
Faj neve:	**kékbegy *(Luscinia svecica)***
Irányelv 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 (szőrmés 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 territoriálisan fészkelő fajokra vonatkozó módszerével kell felmérni évente, de legalább 3 évente.
Faj neve:	**kis őrgébics *(Lanius minor)***
Irányelv 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 üdébb, 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 füvű 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 - legeltetéses 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 territoriálisan fészkelő fajokra vonatkozó módszerével 3-5 évente felmérhetőek ezek a mintaterületek.

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

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség

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. Lásd .... térkép

CORINE LC 50 aggregált kategória	Terület (ha)	Terület (%)
Természetes gyep	12006,4	33,6%
Nagytáblás szántóföld	9338,3	26,1%
Vizenyős terület	5403,6	15,1%
Kistáblás szántóföld	4479,9	12,5%
Intenzíven használt gyep	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%
Tanyás térségek, 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) Lásd .... térkép

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 megoszlása a külterületi ingatlannyilvántartás (KÜVET) adatai alapján Lásd .... térkép

1. 3. 2. Tulajdoni viszonyok

Részletes földhivatali nyilvántartási adatok híján nincs pontos képünk a terület tulajdoni viszonyairól.

1. 3. 3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1 Mezőgazdaság

A Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi 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 tartanak háztájit is, tyúkokat, disznókat. (forrás: ESSRG)

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

A nagyobb kiterjedésű gyepterületein a **legeltetéses állattartásnak** nagy hagyománya van, és még napjainkban is meghatározó kezelési forma. A kjTT területén belül elsősorban az országosan védett területeken a gyepek aránya országos viszonylatban magas, jóllehet számos helyen ez az arány jelentős mértékben tolódott 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 kjKTT területén, helyenként, főként a KNPI kezelésében lévő területeken az utóbbi években állandósult a bivalytartás, ugyanakkor a lófélékkel történő legeltetés általános hiányosságként 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 sajátságainak figyelembevételével célszerű meghatározni.

Az elmúlt évtizedekben általános problémává nőtte 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 a kjTT meglehetősen kis területén 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. túzokvédelmi 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 megelehetősen gyér, a KMT mintegy 35722 hektáros területén mindösszesen 566 hektárt borít erdő. Nagyobb erdőtömb csupán az Ökördi-erdőteleki-keceli lápok kjTT 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 erdőkhöz. 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

Lásd .... térkép
HUKN10002_18_ErdCel mellékletbe beszúrni, itt behivatkozni

1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

Vadgazdálkodás

Halászat, horgászat

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 vízvisszatartást, 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 területet az alábbi csatornák érintik:

- Duna-völgyi-főcsatorna (DVCs)

A DVCs-től nyugatra húzódó csatornák:

- Sós-éri (V.)-csatorna és mellékcsatornája
- 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 mellékcsatornája
- Kígyós-csatorna
- Sós-éri (V.)-csatorna és Kiskunsági-főcsatorna (Kígyós-ér) közötti összekötő csatorna
- Szelidi-tavi-csatorna
- Likári-csatorna
- Compós-csatorna
- Dzsidva-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.)-övcsatorna
- 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 vízkormányzást, 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 áteresz segítéségvel 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 közi 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 vízszállítású 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 csatona 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 helyeként 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 keresztszelvénye 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. Befogadója 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, kisvizes 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 gyep, fás vegetáció nincs.

Compós- és Dzsidva-csatornák

A II. (Sárközi-) csatorna északi részei, amelyeken keresztül a főcsatornának kapcsolata van a Sárközi III. főcsatornával (belvízlevezető csatornaként). Az KMT déli részén találhatóak.
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. Vízminőségi paraméterek közül az oxigén telítettség és az oxigén fogyasztás értékei kritikusak, ezért a minőség nem megfelelő.

Kiskunsági-főcsatorna a Kígyós-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, keresztszelvénye 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 bokorfüzes is előfordul. Valódi parti sávja nincs, mellette főként mezőgazdasági művelés alatt álló területek találhatóak. 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 közi 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 keresztszelvénye 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+721cskmszelvénye. A csatorna a területen lévő természetes tavak, a Vadkerti-tó (régi 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 keresztszelvénye 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 Dunatetétlen 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 térszínt 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 tömöttsége, valamint a szikesedéssel és a mélyedések felé irányuló mészanyagból 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 km^2-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–HCO_3^--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.

Az Akasztó és Dunatetétlen külterületén található halastavak és horgásztavak, a Szakmár és Csorna közötti halastavak intenzíven művelt kategóriába tartoznak. Előbbi 13 db tóegységből, 18 db teleltetőből és 2 db tároló tóból, 1 db ivató tóból, és 1 db előnevelő tóból áll. Utóbbi 6 db 10 ha feletti tóegységből, 8 db teleltetőből és raktártóból, illetve horgásztóból áll. A Szakmári halastavakban jelenleg haltermelés nem folyik, a legtöbb tóegység szárazon áll, illetve a felhalmozódott szervesanyag eltávolítása érdekében szántóföldi kultúrákkal (napraforgó, kukorica) beültetett.

1.3.3.5. Turizmus

1.3.3.6. Ipar

1.3.3.7. Infrastruktúra

1.3.3.8. Egyéb

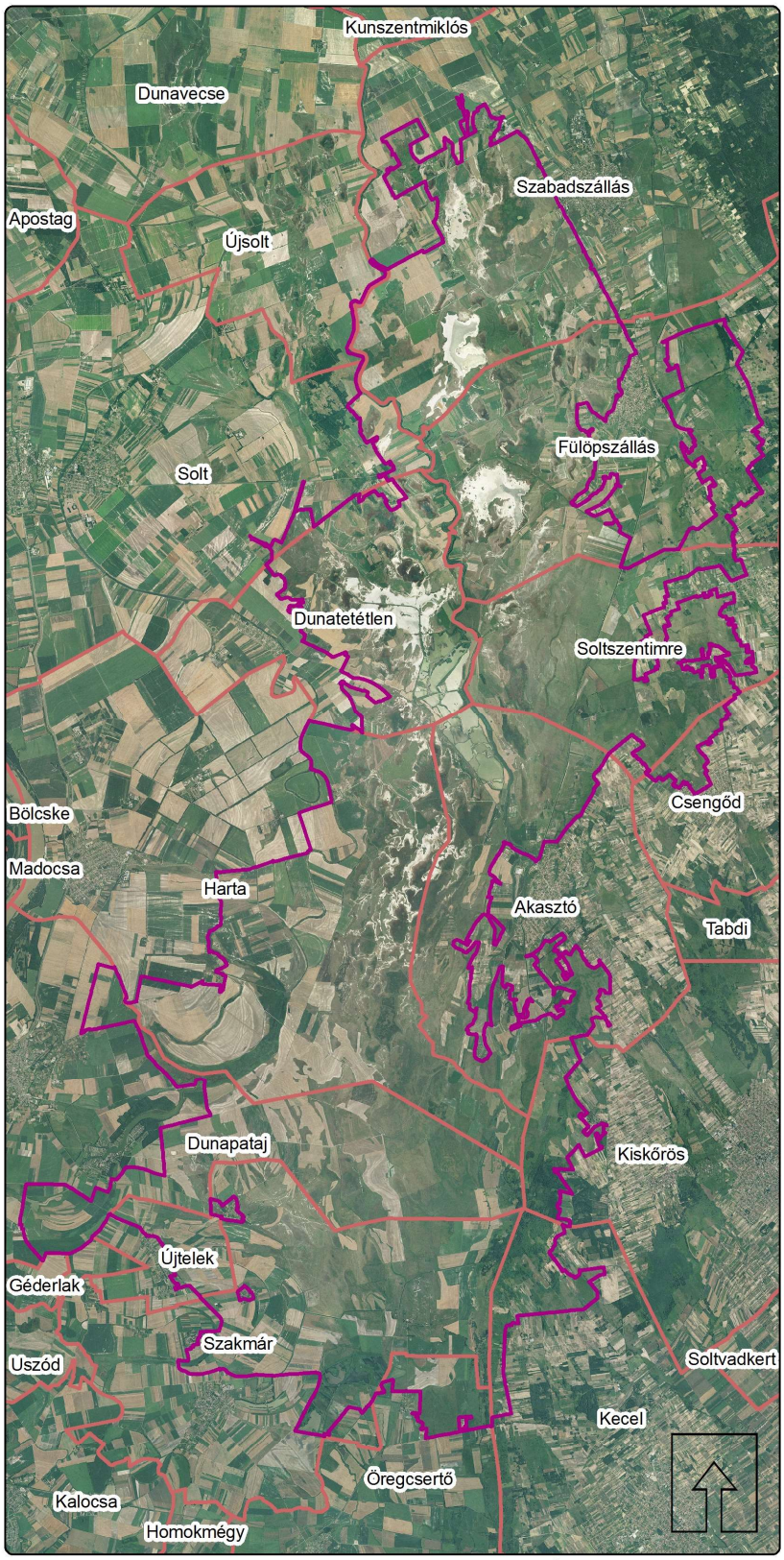
2. Felhasznált irodalom[9]

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

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

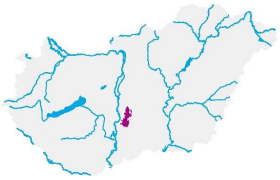
MELLÉKLETEK



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT átnézete légifelvételen

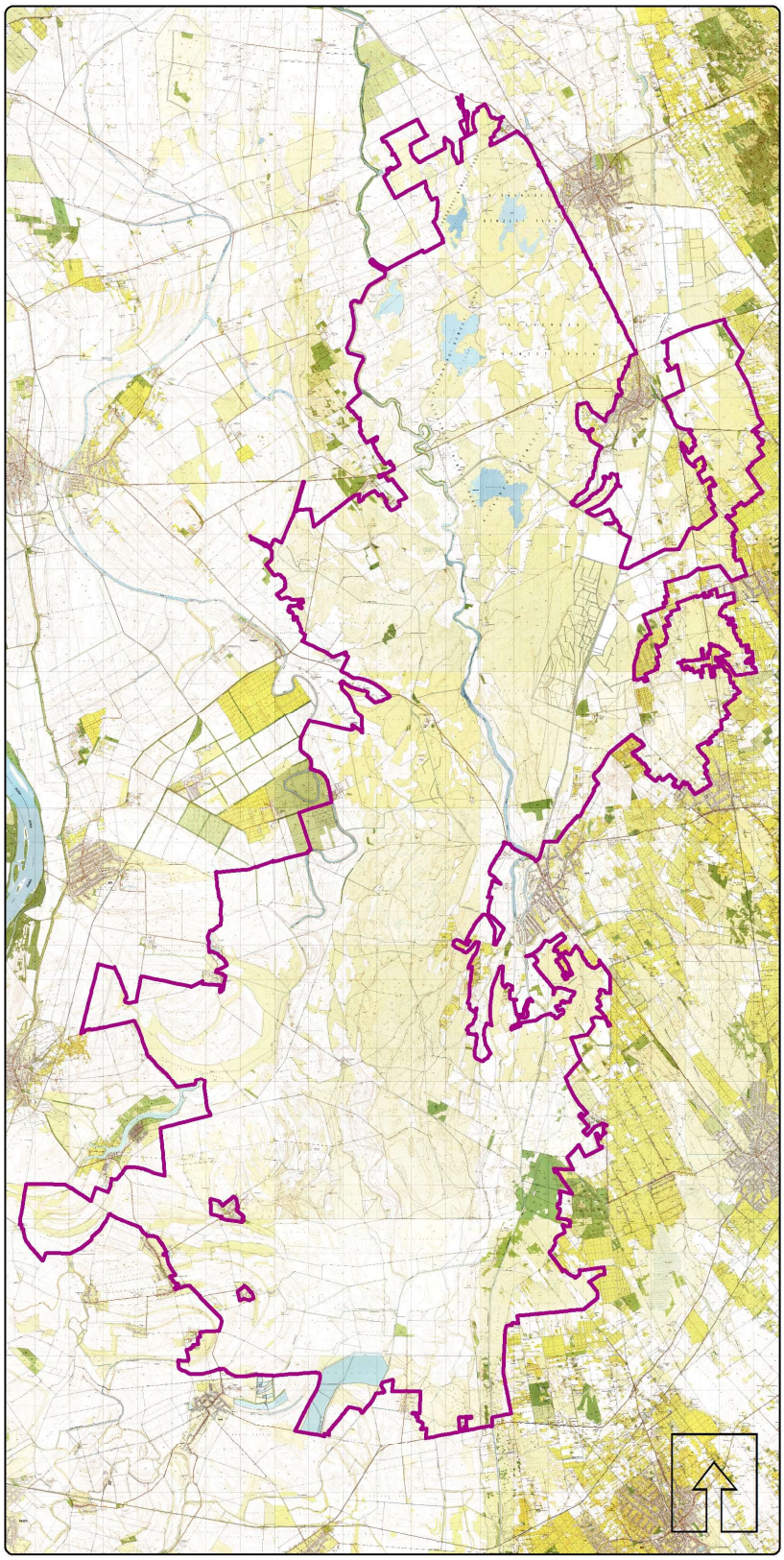
Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok



Forrás:
Ortofotó, 2009 - FÖMI
Közigazgatási határok - FÖMI

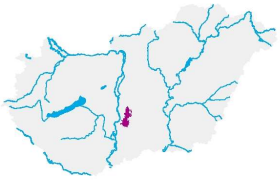
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT átnézete topográfiai térképen

Jelmagyarázat

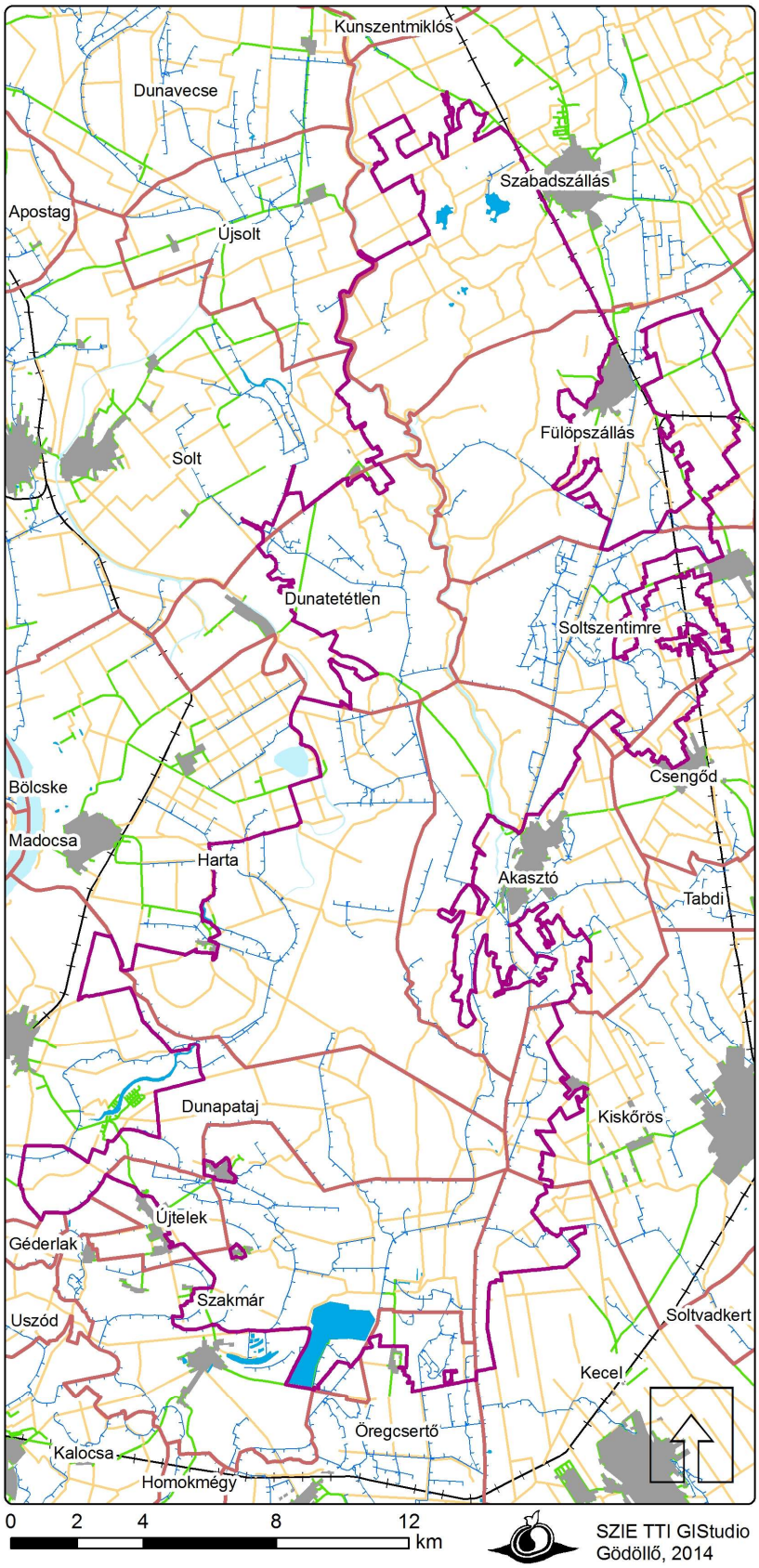
Natura 2000 terület határa



Forrás:
Topográfiai térkép - FÖMI

0 2 4 8 12 km

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT áttekintő térképe

Jelmagyarázat

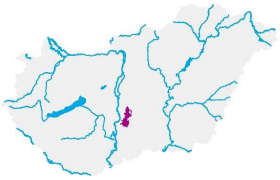
- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Vízrajz

- Tavak
- Folyók
- Csatornák

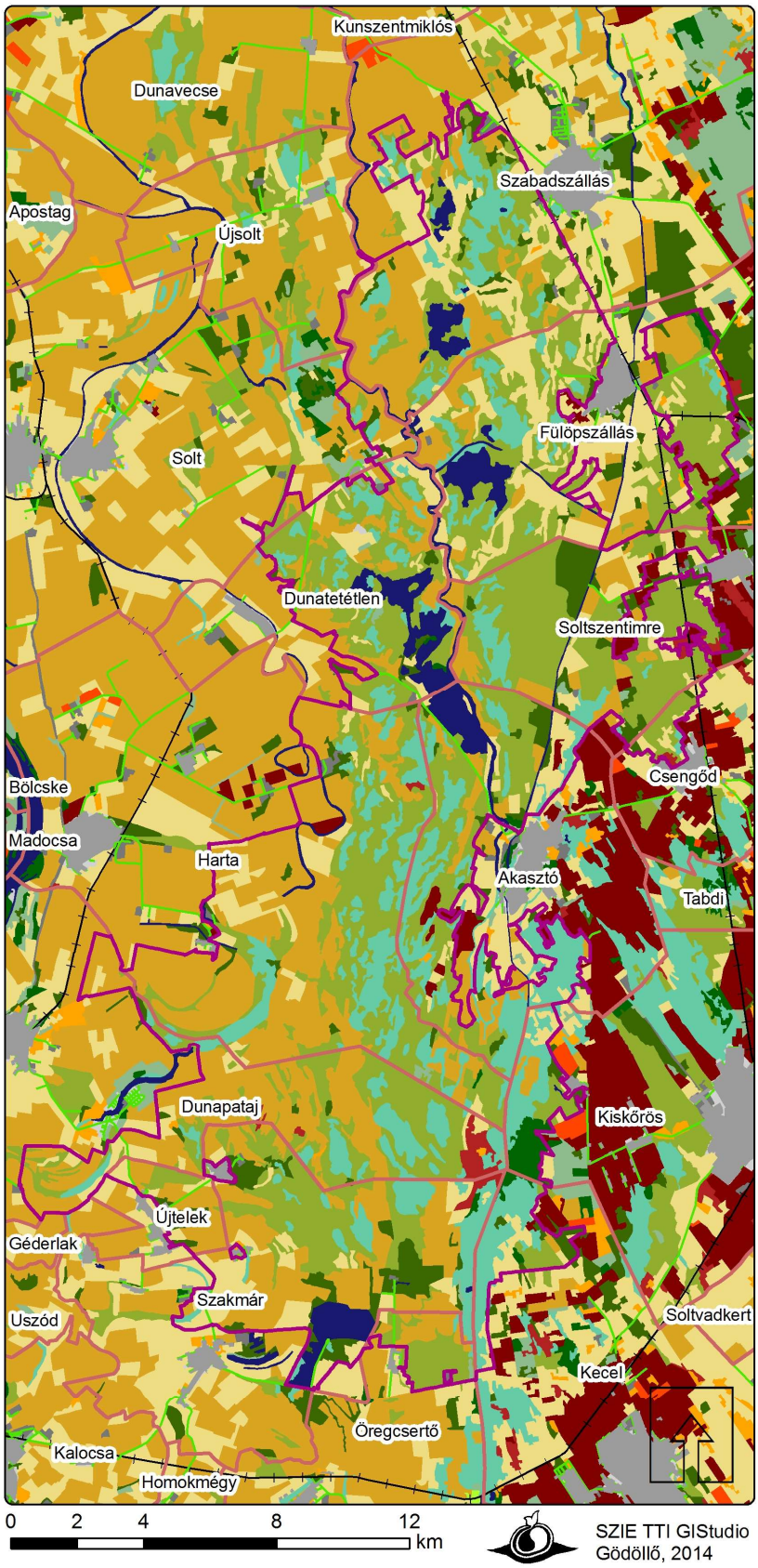
Közlekedés

- Műút
- Talajút
- Vasút



Forrás:
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT felszínborítási térképe

Jelmagyarázat

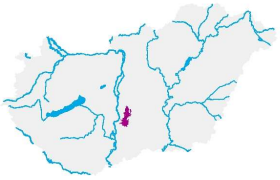
- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

- Műút
- Vasút

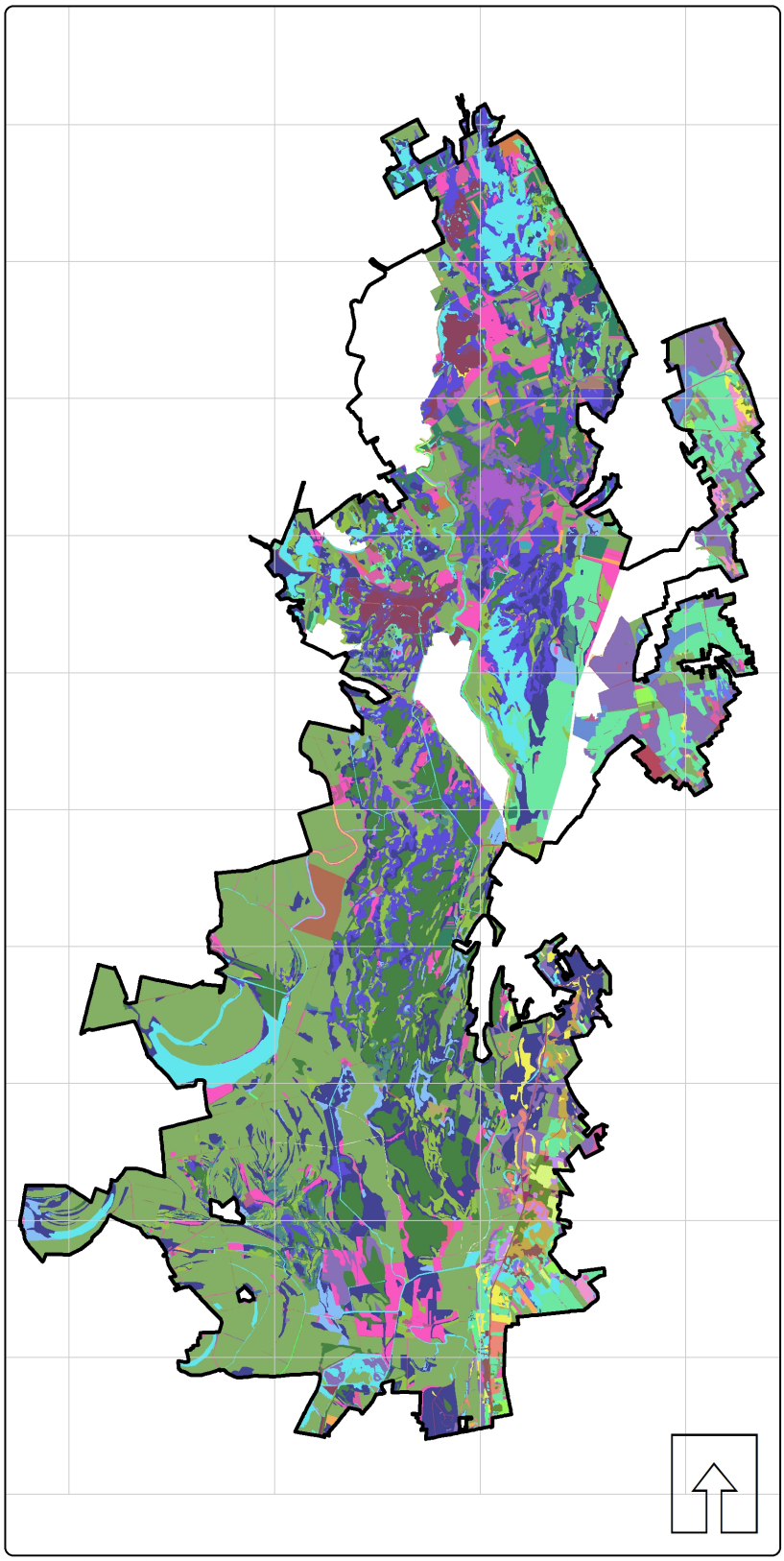
Felszínborítás

- Belterületek, városi zöldterületek
- Egyéb mesterséges felszín
- Kistáblás szántóföld
- Nagytáblás szántóföld
- Gyümölcs
- Szőlő
- Intenzíven használt gyep
- Természetes gyep
- Tanyás térségek, illetve komplex művelési szerkezet
- Egyéb mezőgazdasági terület
- Természetes erdők
- Fűzfa ültetvény
- Erdő ültetvények
- Vizenyős terület
- Felszíni víz



Forrás:
CLC 50
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



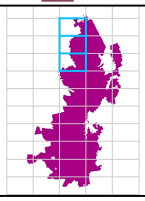
Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT szelvényezett élőhelytérképe I.

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- EOV szelvényháló (10 000)

ÁNÉR kategóriák

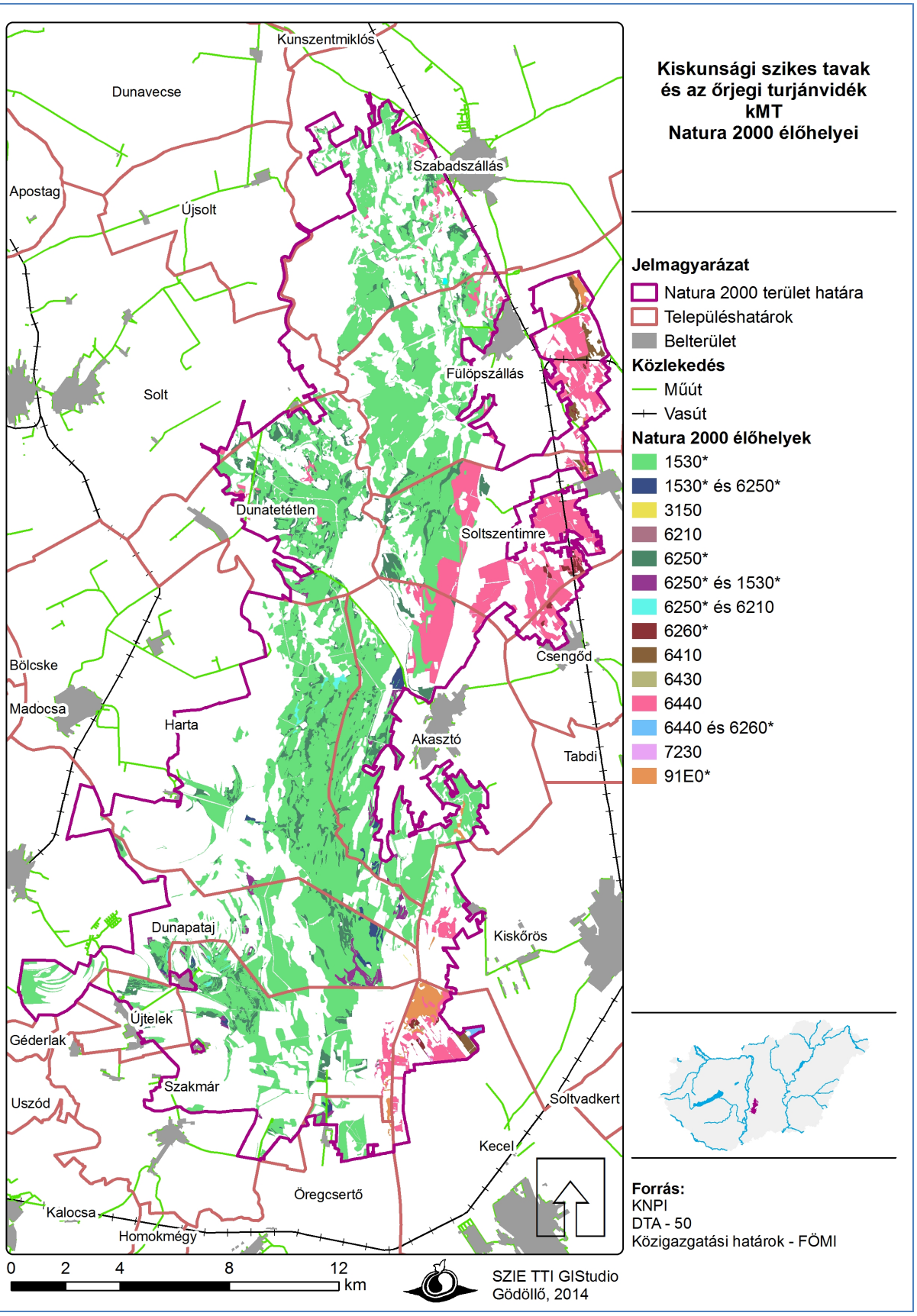
A5	P8
Ac	RA
B1a	RB
B4	RC
B5	RDb
B6	S1
BA	S2
D1	S3
D2	S4
D34	S6
F1a	S7
F1b	T1
F2	T10
F4	T2
F5	T3
H4	T5
H5a	T6
H5b	T7
J2	T8
OA	T9
OB	U10
OC	U11
OD	U2
OF	U3
OG	U4
P1	U5
P2a	U6
P2b	U7
P2c	U8
P3	U9

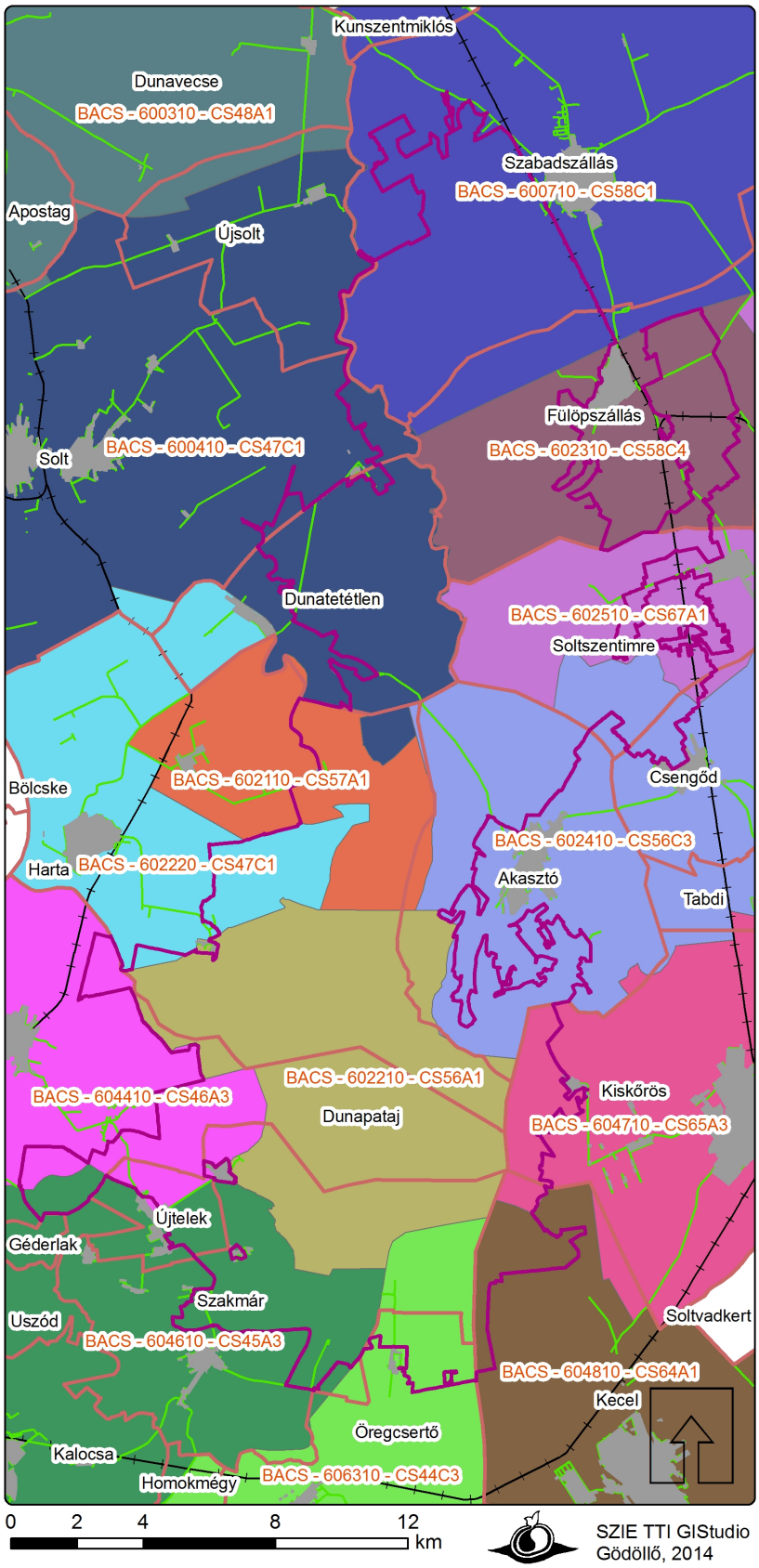


Forrás:
KNPI
KvVM
Közigazgatási határok - FÖMI

0 2 4 8 12 km

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Kiskunsági szikes tavak
és az őrjegi turjánvidék
kMT
Natura 2000 élőhelyei
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Natura 2000 élőhelyek
1530*
1530* és 6250*
3150
6210
6250*
6250* és 1530*
6250* és 6210
6260*
6410
6430
6440
6440 és 6260*
7230
91E0*
Forrás:
KNPI
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
Kunszentmiklós
Dunavecse
Szabadszállás
Apostag
Újsolt
Fülöpszállás
Solt
Dunatetétlen
Soltszentimre
Csengőd
Bölcske
Madocsa
Harta
Akasztó
Tabdi
Dunapataj
Kiskőrös
Újtelek
Géderlak
Szakmár
Uszód
Soltvadkert
Kecel
Öregcsertő
Kalocsa
Homokmégy
0 2 4 8 12 km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT Vadgazdálkodási Egységei

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

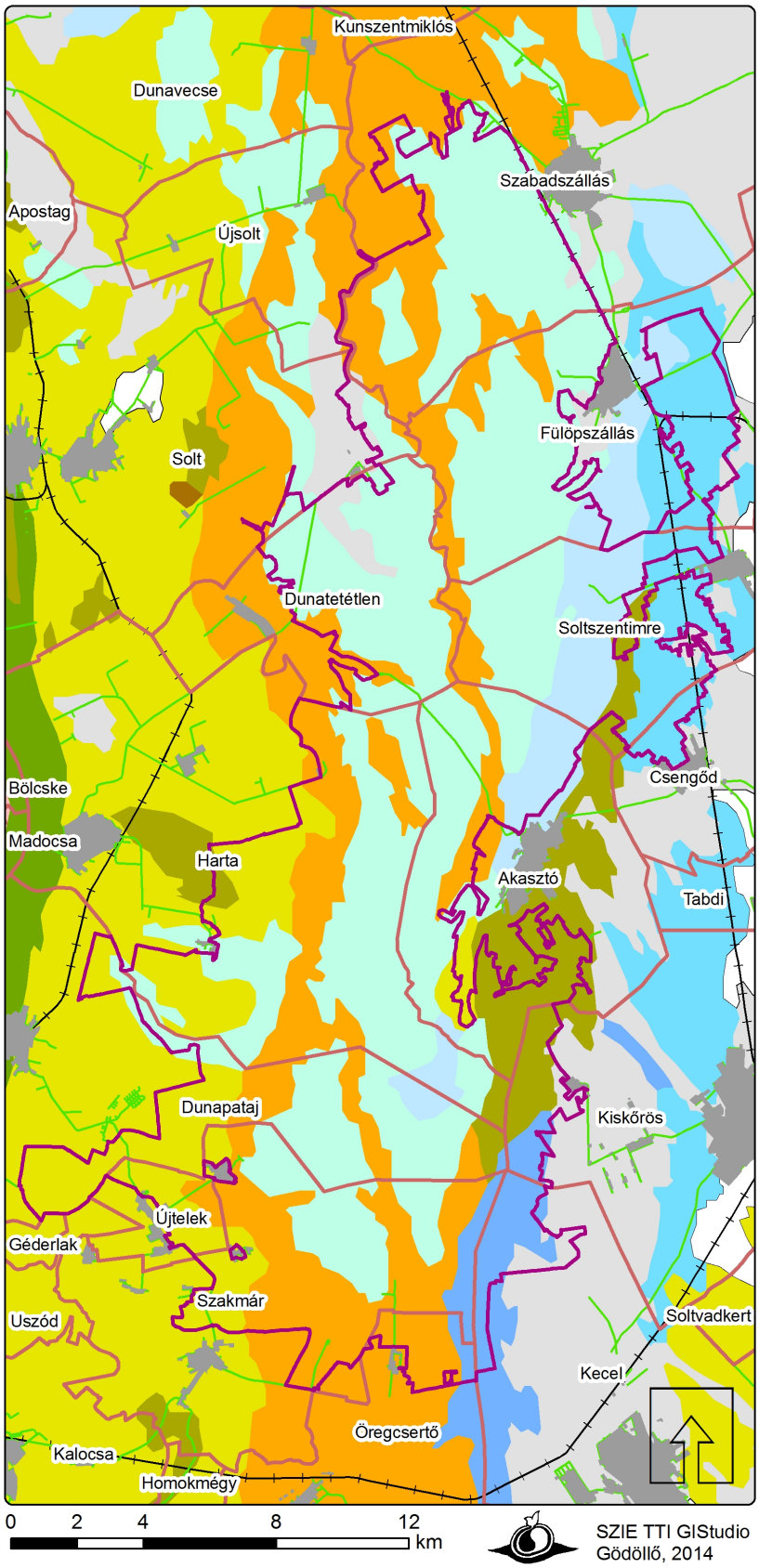
- Műút
- Vasút

Vadgazdálkodási Egységek

- 600310
- 600410
- 600710
- 602110
- 602210
- 602220
- 602310
- 602410
- 602510
- 604410
- 604610
- 604710
- 604810
- 606310

Forrás:
VGE - OVA
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT talajtérképe

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

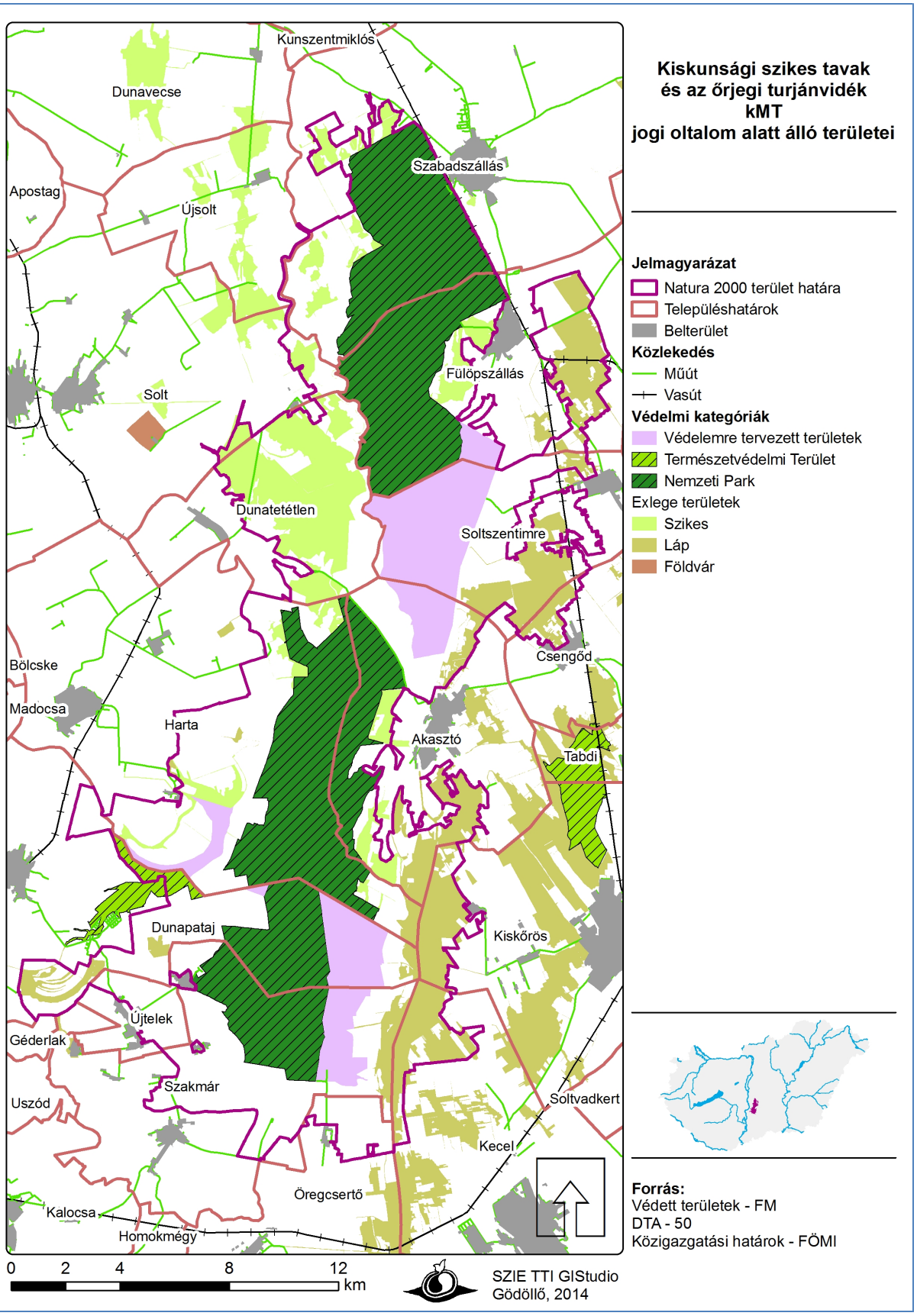
- Műút
- Vasút

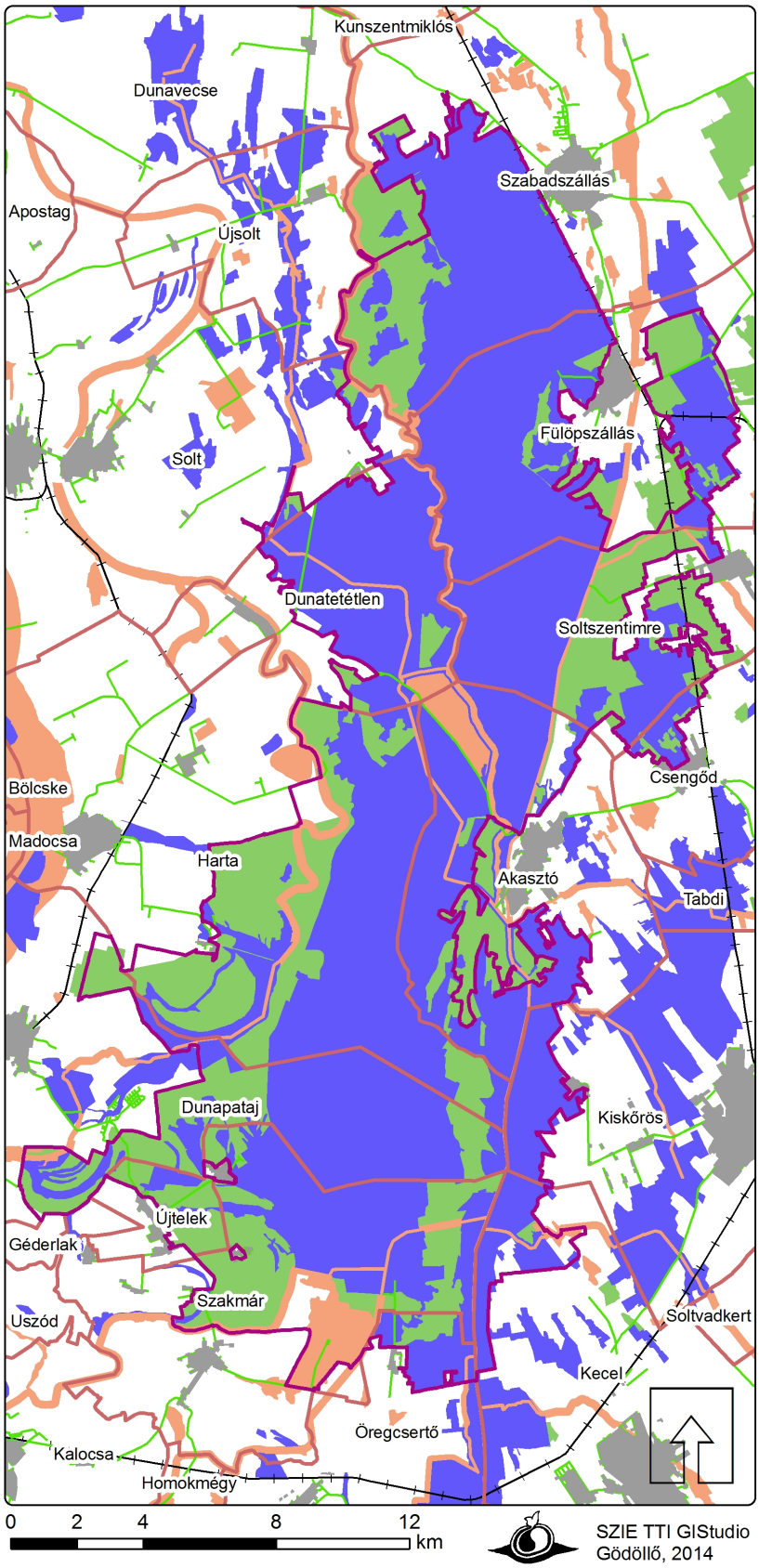
Talajtípusok

- Futóhomok
- Humuszos homok talajok
- Ramann-féle barna erdőtalajok
- Csernozjom-barna erdőtalajpk
- Fiatal, nyers öntéstalajok
- Mélyben szolonyeces réti csernozjomok
- Mélyben sós réti csernozjomok
- Mészlepedékes csernozjomok
- Réti csernozjomok
- Réti talajok
- Réti öntéstalajok
- Szoloncsák-szolonyecek
- Szolonyeces réti talajok
- Lápos réti talajok
- Síklép talajok

Forrás:
Agrotopográfiai adatbázis - MTA TAKI
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Kiskunsági szikes tavak
és az őrjegi turjánvidék
kMT
jogi oltalom alatt álló területei
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Védelmi kategóriák
Védelemre tervezett területek
Természetvédelmi Terület
Nemzeti Park
Exlege területek
Szikes
Láp
Földvár
Forrás:
Védett területek - FM
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
Kunszentmiklós
Dunavecse
Szabadszállás
Apostag
Újsolt
Fülöpszállás
Solt
Dunatetétlen
Soltszentimre
Csengőd
Bölcske
Madocsa
Harta
Akasztó
Tabdi
Dunapataj
Kiskőrös
Újtelek
Géderlak
Szakmár
Uszód
Soltvadkert
Kecel
Öregcsertő
Kalocsa
Homokmégy
0 2 4 8 12 km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT Országos Ökológiai Hálózata (OTrT)

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

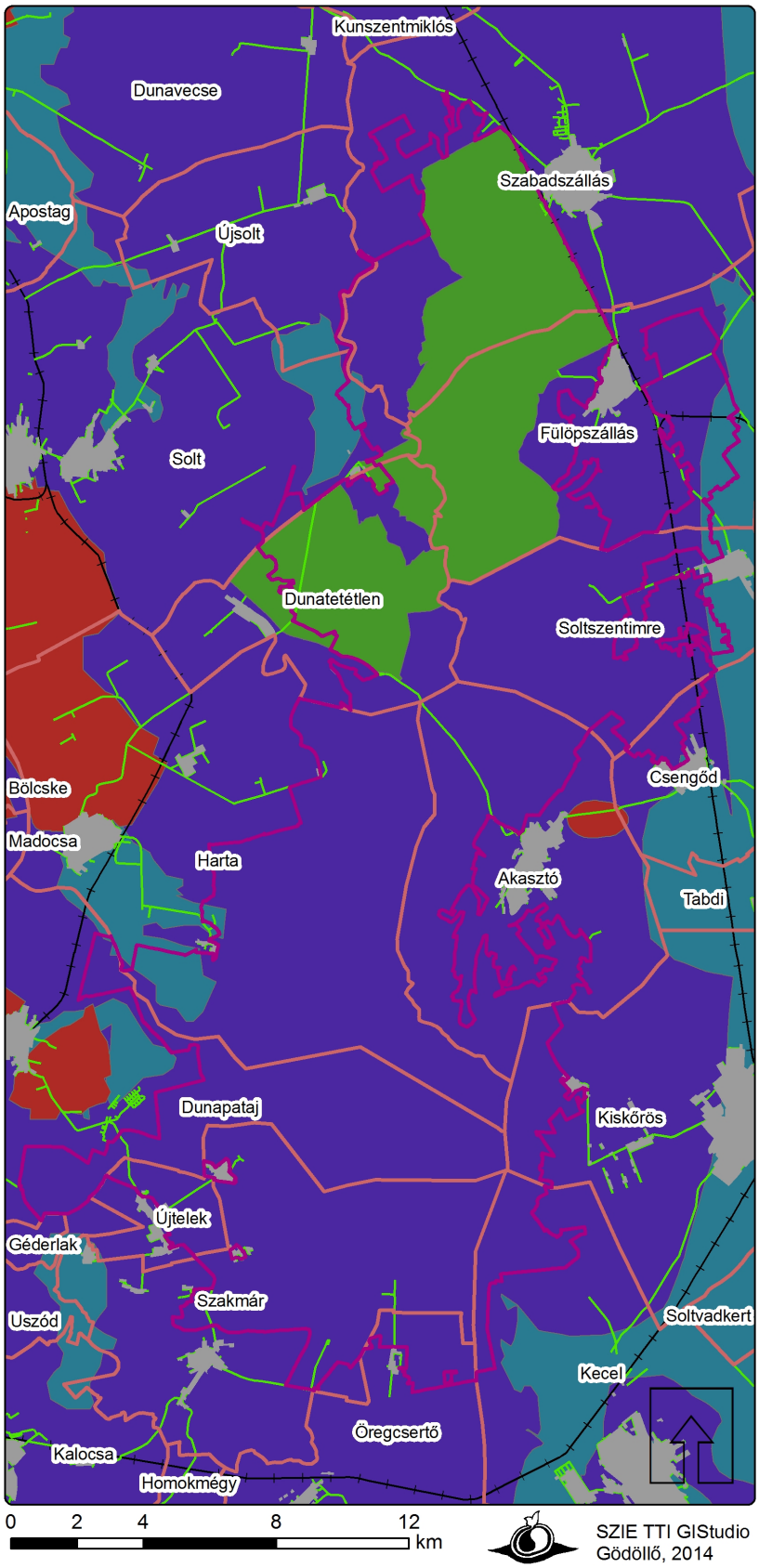
- Műút
- Vasút

Ökológiai hálózat

- Magterület
- Pufferterület
- Ökológiai folyosó

Forrás:
OTrT 2013
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT felszín alatti vizeinek védelmi kategóriái

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

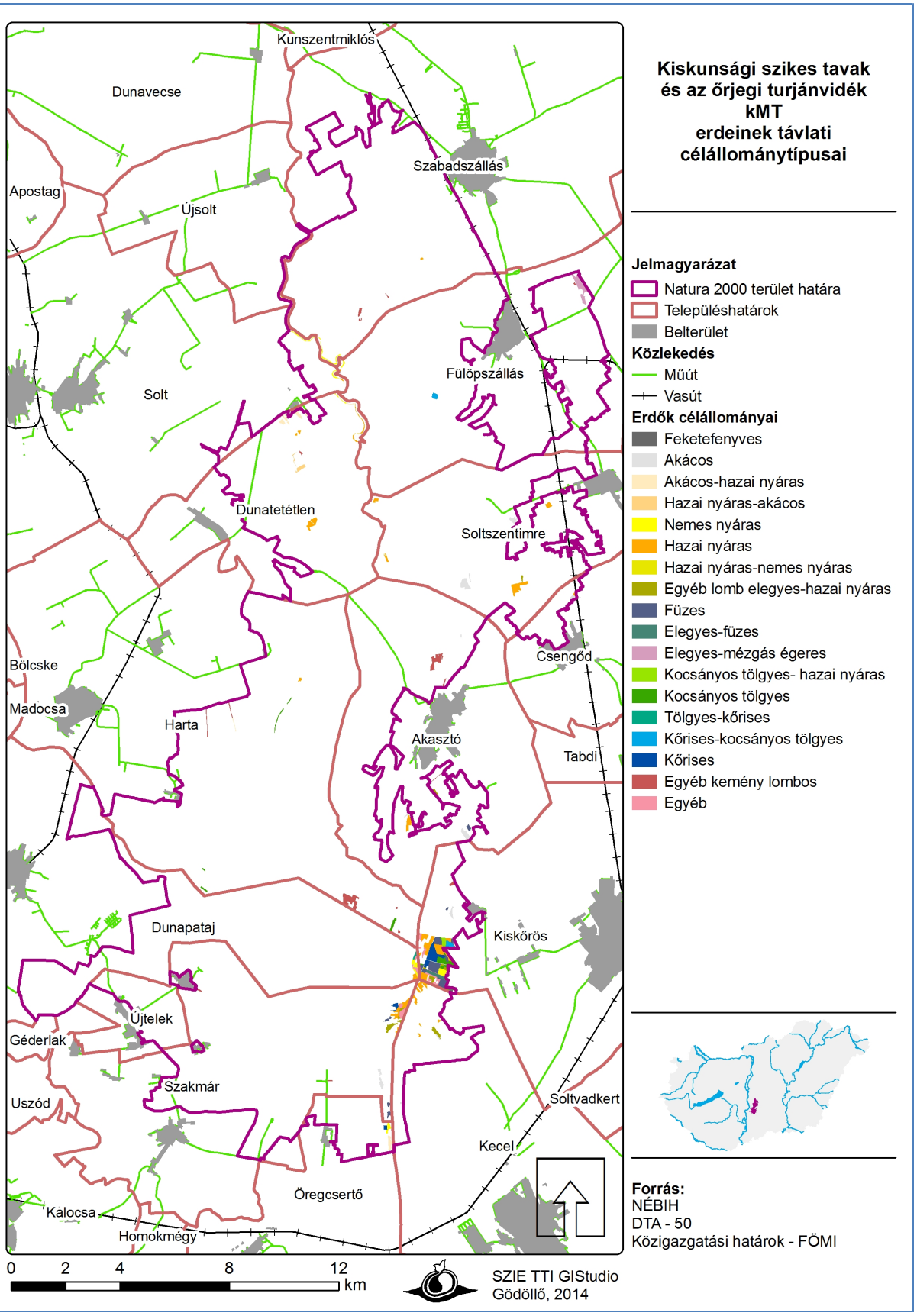
- Műút
- Vasút

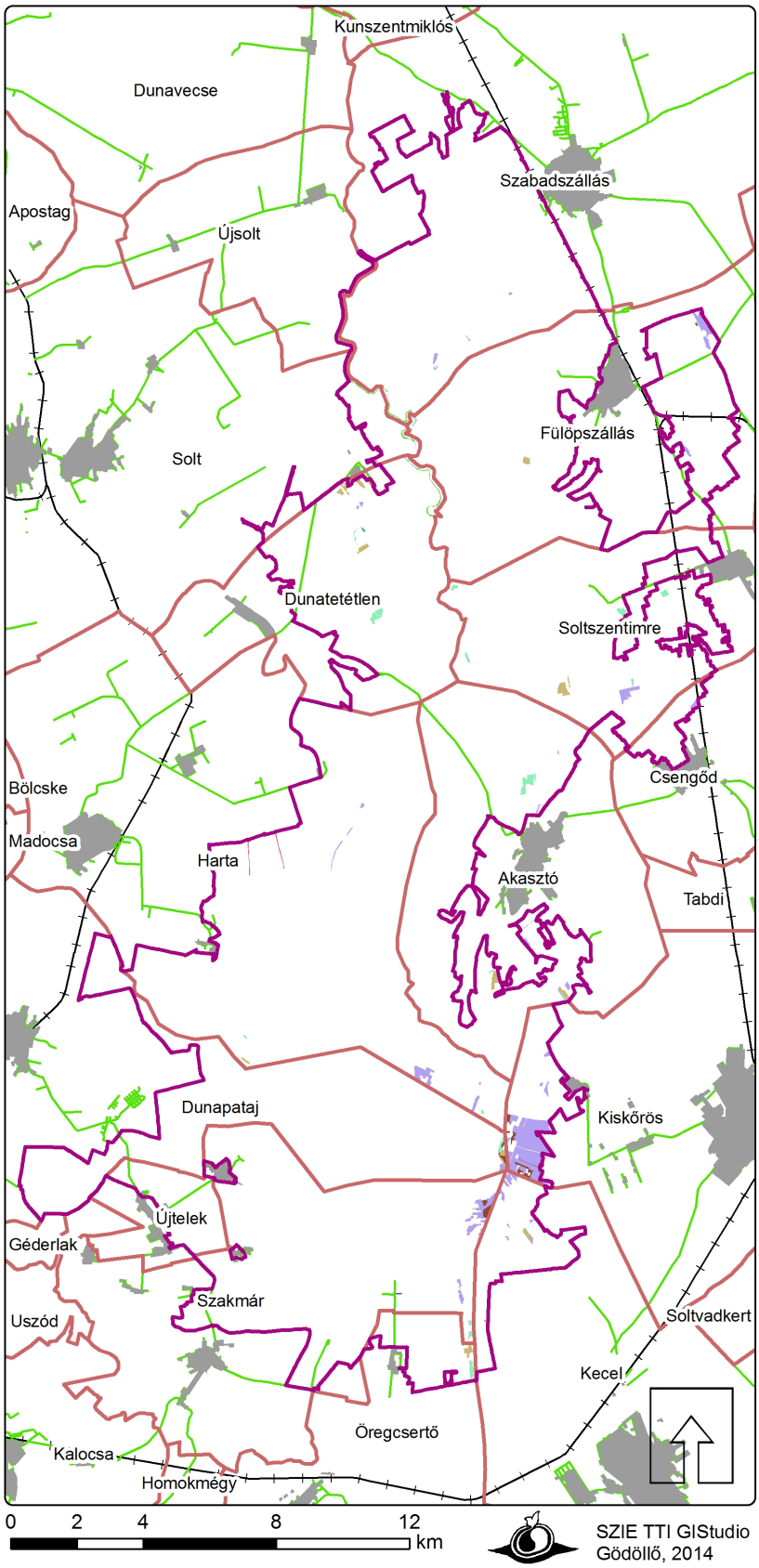
Vízbázisvédelmi kategóriák

- 1a - Vízbázisvédelmi védőterület
- 1d - Vizes élőheyek
- 2a - 20 mm-nél nagyobb untánpótlású terület
- 2c - Fő vízadó 100 m mélységen belül

Forrás:
VITUKI
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Kiskunsági szikes tavak
és az őrjegi turjánvidék
kMT
erdeinek távlati
célállományt típusai
Kunszentmiklós
Dunavecse
Szabadszállás
Apostag
Újsolt
Fülöpszállás
Solt
Dunatetétlen
Soltszentimre
Csengőd
Bölcske
Madocsa
Harta
Akasztó
Tabdi
Dunapataj
Kiskőrös
Újtelek
Géderlak
Szakmár
Uszód
Soltvadkert
Kecel
Öregcsertő
Kalocsa
Homokmégy
0 2 4 8 12 km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Erdők célállományai
Feketefenyves
Akácos
Akácos-hazai nyáras
Hazai nyáras-akácos
Nemes nyáras
Hazai nyáras
Hazai nyáras-nemes nyáras
Egyéb lomb elegyes-hazai nyáras
Füzes
Elegyes-füzes
Elegyes-mézgás égeres
Kocsányos tölgyes- hazai nyáras
Kocsányos tölgyes
Tölgyes-kőrises
Kőrises-kocsányos tölgyes
Kőrises
Egyéb kemény lombos
Egyéb
Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI



Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék kMT erdeinek elsődleges rendeltetései

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

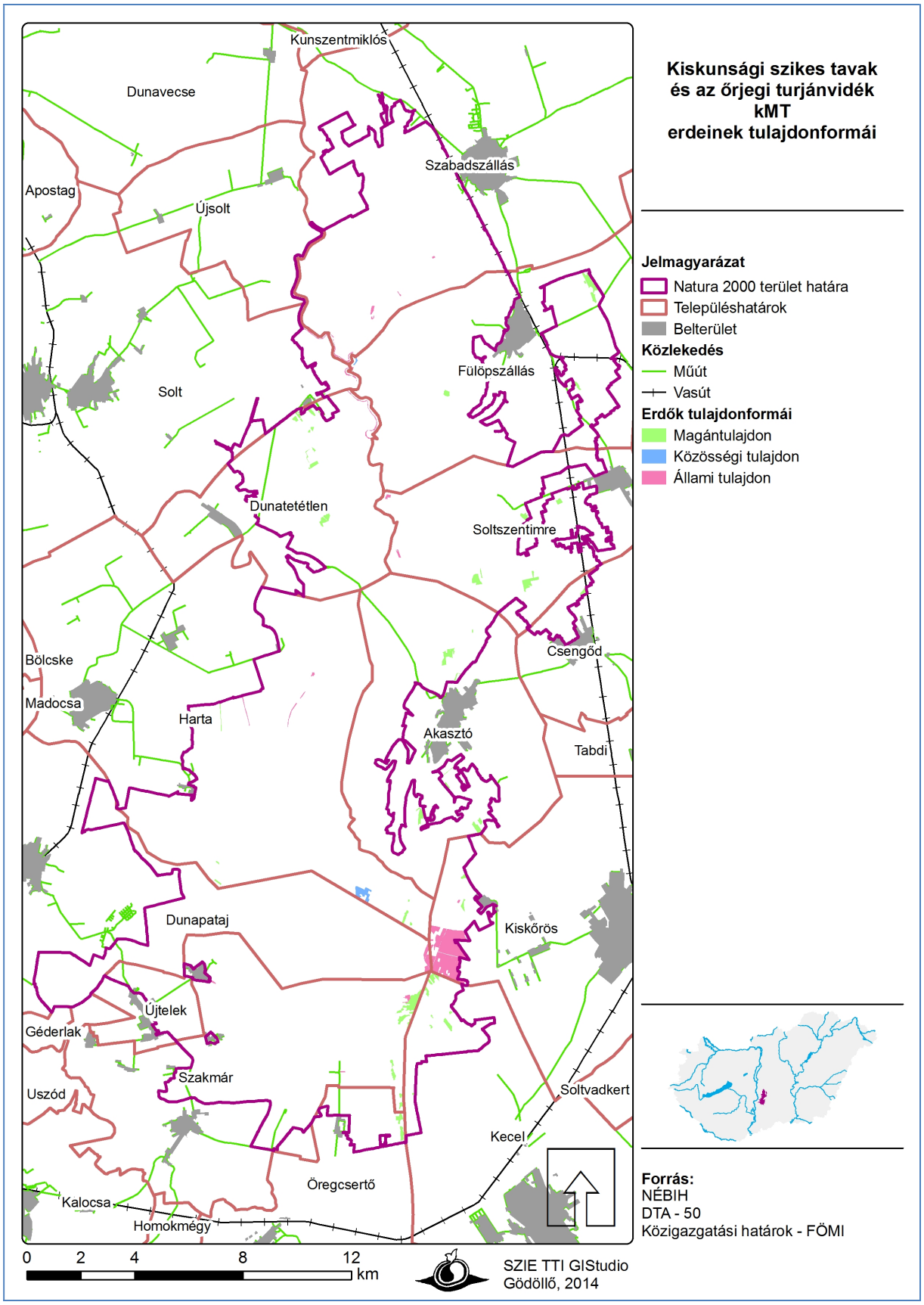
- Műút
- Vasút

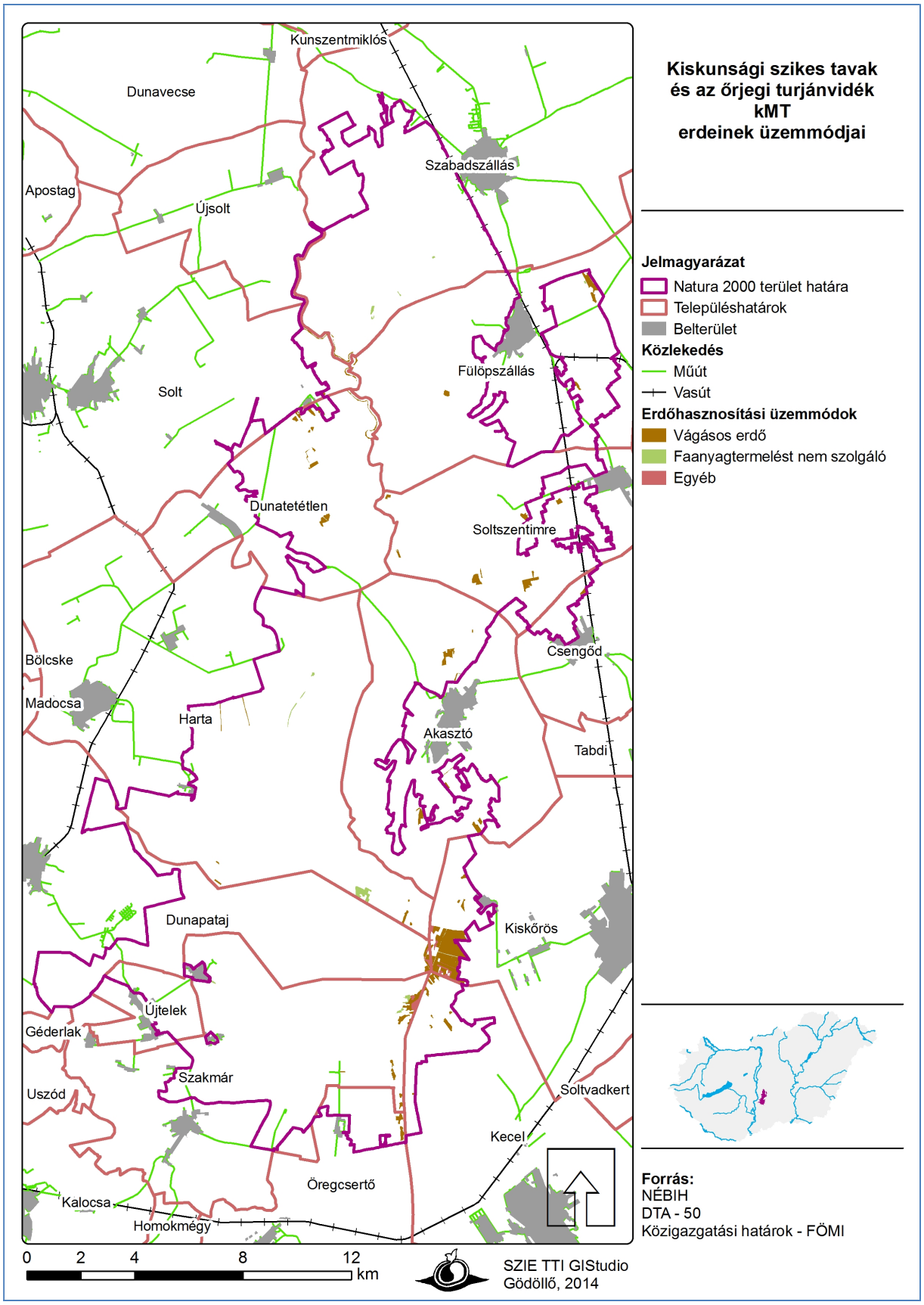
Erdők elsődleges rendeltetése

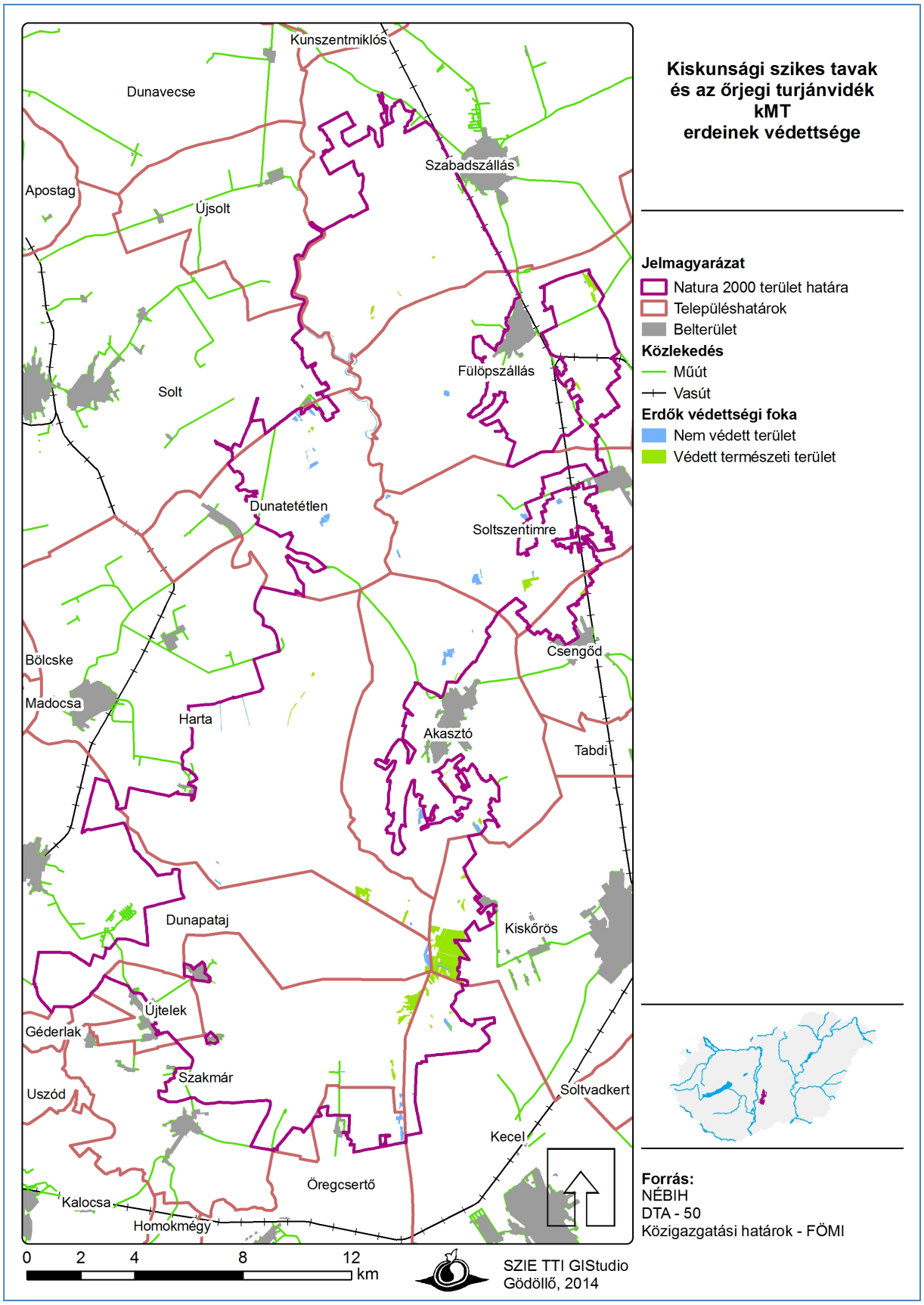
- Faanyagtermelő erdő
- Honvédelmi érdekeket szolgáló
- Mezővédő erdő
- Parkerdő
- Partvédelmi erdő
- Talajvédelmi erdő
- Természetvédelmi
- Tájképvédelmi erdő
- Egyéb

Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI

SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Kiskunsági szikes tavak
és az őrjegi turjánvidék
kMT
erdeinek tulajdonformái
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Erdők tulajdonformái
Magántulajdon
Közösségi tulajdon
Állami tulajdon
Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
Kunszentmiklós
Dunavecse
Szabadszállás
Apostag
Újsolt
Fülöpszállás
Solt
Dunatetétlen
Soltszentimre
Csengőd
Bölcske
Madocsa
Harta
Akasztó
Tabdi
Dunapataj
Kiskőrös
Újtelek
Géderlak
Szakmár
Uszód
Soltvadkert
Kecel
Öregcsertő
Kalocsa
Homokmégy
0 2 4 8 12 km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Kiskunsági szikes tavak
és az őrjegi turjánvidék
kMT
erdeinek üzemmódjai
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Erdőhasznosítási üzemmódok
Vágásos erdő
Faanyagtermelést nem szolgáló
Egyéb
Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
Kunszentmiklós
Dunavecse
Szabadszállás
Apostag
Újsolt
Fülöpszállás
Solt
Dunatetétlen
Soltszentimre
Csengőd
Bölcske
Madocsa
Harta
Akasztó
Tabdi
Dunapataj
Kiskőrös
Újtelek
Géderlak
Szakmár
Uszód
Soltvadkert
Kecel
Öregcsertő
Kalocsa
Homokmégy
0 2 4 8 12 km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Kiskunsági szikes tavak
és az őrjegi turjánvidék
kMT
erdeinek védettsége
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Erdők védettségi foka
Nem védett terület
Védett természeti terület
Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
Kunszentmiklós
Dunavecse
Szabadszállás
Apostag
Újsolt
Fülöpszállás
Solt
Dunatetétlen
Soltszentimre
Csengőd
Bölcske
Madocsa
Harta
Akasztó
Tabdi
Dunapataj
Kiskőrös
Újtelek
Géderlak
Szakmár
Uszód
Soltvadkert
Kecel
Öregcsertő
Kalocsa
Homokmégy
0 2 4 8 12 km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014