KÖRTÁJ TERVEZŐ IRODA KFT.

Az ÖKÖRDI–ERDŐTELEK–KECELI LÁPOK kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (HUKN20021) 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

ÖKÖRDI–ERDŐTELEK–KECELI LÁPOK kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (a továbbiakban: Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kjTT)

1. 2. Azonosító kód

HUKN20021

1. 3. Kiterjedés

2517.88 ha

1. 4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

Közösségi jelentőségű élőhelyek	***Kód***
Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel	3150
Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae)	6410
Folyóvölgyek Cnidion dubii társuláshoz tartozó mocsárrétjei	6440
Enyves éger *(Alnus glutinosa)* és magas kőris *(Fraxinus excelsior)* alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	*91E0

Közösségi jelentőségű növényfajok	***Kód***
kisfészkű aszat (*Cirsium brachycephalum)*	4081

Közösségi jelentőségű állatfajok	***Kód***
mocsári teknős (*Emys orbicularis)*	1220
vöröshasú unka (*Bombina bombina)*	1188
dunai tarajosgőte *(Triturus dobrogicus)*	1993
szivárványos ökle *(Rhodeus sericeus amarus)*	1134
lápi póc (*Umbra krameri)*	2011
réti csík (*Misgurnus fossilis*)	1145
vágó csík *(Cobitis taenia)*	1149
hosszúfogú törpecsiga *(Vertigo angustior)*	1014
nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)	1060
vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)	1059

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

1. 5. Érintett települések

Bács-Kiskun megye:
Akasztó,
Dunapataj,
Harta,
Kecel,
Kiskőrös,
Öregcsertő,
Szakmár.

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 mértéke
Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék KMT	HUKN10002	35722,19	2517,88 ha[1]

Egyedi jogszabállyal létesített országos jelentőségű védett természeti terület:

Nincs átfedő terület.

Ex lege védett területek

***Ex lege* védett terület típusa**	**összkiterjedés (ha)**
láp	1851,19

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:

[1] Az átfedés teljes; a Kiskunsági szikes tavak és az őrjegi turjánvidék KMT az egész tervezési területet magában foglalja.

Nincs átfedő terület

Országos ökológiai hálózati övezete:

Országos ökológiai hálózat övezet kategória	**Natura 2000 terület érintettsége (%)**
magterület	76,06%
pufferterület	13,29%
ökológiai folyosó	0,18%

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

[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?
A03.01	Intenzív, vagy intenzívebb kaszálás	H	belül		Nagy területek rövid idő alatt, egyszerre történő lekaszálása a gyepterület hirtelen, drasztikus megváltozását, száradását okozza. Az évről-évre ugyanabban az időpontban történő kaszálás (beleértve az őszi tisztítókaszálásokat) pedig az élőhelyek homogenizálódásával elszegényedésével, hosszabb távon a területek „kultúrrétté" való átalakulásával jár. A láp- és mocsárrétek (6410, 6440) térben-időben nem megfelelően elvégzett (rendszeres nyár végi, vagy túl korai, elegendő hagyássáv/kaszálatlan területek nélküli) kaszálása a láprétek rendkívül gazdag, nagyszámú védett növényfajt tartalmazó flóráját elszegényíti, gerinctelen faunáját, köztük a jelölő tűzlepke *(Lycanea dispar)* és vérfű hangyaboglárka *(Maculinea teleius)* állományát veszélyezteti. Az alacsonyra hagyott (<10-12 cm) fűtarló, valamint a dobkasza használata rendkívül kedvezőtlen. Zsombékoló láp- és mocsárrétek esetében a kaszálás az esetek többségében tönkreteszi az élőhelyet, annak szerkezetét. A területen szigetszerűen elhelyezkedő homoki gyepek (6260*) túlzott használatra (és a kezelés hiányára is) érzékeny, nehezen regenerálódó társulások, különösen csapadékszegény időszakokban

[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.

A03.03	kaszálás felhagyása/hiánya	L	belül		A láp- és mocsárrétek kezelés (itt: kaszálás) hiányában változó ütemben magaskórós, ill. lápcserjés (rekettyefűz-dominálta) társulásokká alakulhatnak át, ill. beerdősülnek. Az élőhelyi változatosság érdekében e folyamatot mozaikos kezeléssel szükséges visszafogni, illetve visszafordítani – a florisztikailag, ill. a gerinctelen fauna szempontjából legértékesebb láp- és mocsárrétek (6410, 6440) esetében ezt meg kell akadályozni.
A04.01	Intenzív legeltetés	M	belül		A túl magas állatlétszám (pl. a területen mozgó gulya) különösen csapadékosabb, tartós vízborítású években a lápréteket (6410) veszélyezteti (segítve mocsárrétté való átalakulásukat). A túlzott taposás a a jelölőfajok (nagy tűzlepke *(Lycaena dispar)*, vérfű hangyaboglárka *(Maculinea teleius)* állományait veszélyezteti a talaj tömörödése, ill. a hangyabolyok sérülése miatt.
A04.03	Pásztorkodás felhagyása, legeltetés hiánya	L	belül		Az alacsony állatlétszám, illetve a nem megfelelő állattal végzett egyfajú legeltetés (birka) a szikesek (1530*) alacsonyabban fekvő, vízjárta területein a szukcessziós folyamatok (nádasodás) irányába hat. Ugyanez a probléma fennáll a kékperjés lápréteken (6410) és mocsárréteken (6440), ami a területek nádasodását-cserjésedését (rekettyefűz) okozza. A kezeletlen láprétek, lápi magaskórósok lápcserjésekké alakulnak. A területen szigetszerűen elhelyezkedő homoki gyepek (6260*) a kezelés hiányára érzékeny, könnyen gyomosodó, inváziós fajok által fenyegetett társulások – a területek a homoki gyepek környezetének degradáltabb gyepei terhelést jelentenek.
A06	Egyéves vagy évelő lágyszárú növénytermesztés	M	belül		A területen belül, illetve annak környezetében lévő szántók

					többsége belvízveszélyes, így ez a művelési mód fokozza a vízelvezetési igényt. A gyepekkel közvetlenül határos intenzív szántókról és egyéb intenzív kultúrákról (szőlő, gyümölcs) bemosódó kemikáliák (biocid szerek, kijuttatott tápanyag) következtében a fajdiverzitás csökken, a gyors tápanyag-konzumensek, nitrofil növények (gyomok, vagy gyomként viselkedő fajok) irányába tolódik el. irányába tolódik el. A kemikáliák a felszíni vizekbe mosódva a természetes élővilágot károsítják, a többlet tápanyag (műtrágya) az eutrofizációt gyorsítja, így a 3150 élőhelyre káros hatással van.
F03.01	Vadászat	M	belül		Szórók létesítése gyepterületen – a vadfajok mozgását + a vadászati tevékenységet (mozgás gépjárművel) egy-egy helyre koncentrálja; gyepeken ez károkat okoz.
I01	Idegenhozos inváziós fajok jelenléte	H	mindkettő		A gyepes területet elözönlő inváziós lágyszárú fajok: aranyvessző *(Solidago spp)*, selyemkóró *(Asclepias syriaca),* illetve fásszárúak (keskenylevelű ezüstfa *(Eleagnus angustifolia)*) a természetes gyeptársulásokat átalakítják, az érzékenyebb fajokat kiszorítják, mikro-klimatikus változásokat okoznak. A láperdei területeken amerikai kőris *(Fraxinus pennsylvanica)* és zöld juhar *(Acer negundo)*, Egyes csatorna szakaszokon a moszatpáfrány-fajok *(Azolla sp.);* jelentős tömegei a vízfelszínen összefüggő szőnyeget alkotva fény- és később oxigénhiányos állapotot idézhetnek elő. A csatornákban invazív halfauna-elemek betörése: kínai razbóra *(Pseudorasbora parva)*, feketeszájú géb *(Neogobius melanostamus)* ezüstkárász *(Carassius gibelio)*, törpeharcsa-fajok *(Ameiurus spp)*. E fajok konkurenciát jelentenek az érzékenyebb jelölőfajok, így a lápci póc *(Umbra kramerii),* a réti csík *(Misgurnus fossilis)*

					számára
I02	Problémát jelentő őshonos fajok	M	belül		A nem kezelt mocsárrétek, láprétek cserjésedése (rekettyefűz *(Salix cinerea)*), illetve nádasodása a gyepterületet beszűkíti. A veszélyeztetettség változó mértékű, hiszen a rekettyés védett fajoknak (tőzegpáfrány *(Thelypteris palustris)*, lápi csalán *(Urtica kioviensis)*) ad otthont, a szélek megbontása legeltetéssel, kaszálással kívánatos a jelölő élőhelyek megőrzése szempontjából.
J01.01	Leégés	M	belül		Gyepterületeken és a csatornák mentén (elsősorban DVCs) a vegetáció szándékos leégetése. Az élőhely hirtelen megváltozásával jár, ízeltlábúakat, puhatestűeket, ill. gerinceseket is elpusztít. A gyepek rendszeres égetése a gyeptársulás elszegényedésével jár.
J02	Emberi hatásra változó vízáramlási viszonyok	H	mindkettő		A humán hatás rendkívül összetett: a vízelvezetésen túl a nagyobb vízfelhasználású (pl. szántóföldi) kultúrák ültetése, mezőgazdasági célú vízkivételek, mesterséges felszínek párolgási vesztesége okoznak vízszint-csökkentést. A hatás a (szintén antropogén) nagyobb léptékű abiotikus folyamatokkal (vö.: K01; M01) összekapcsolódik.
J02.02	Hordalékkotrás	H	mindkettő		A vonalas vízi létesítmények: csatornák, árkok medrének teljes szelvényben való kotrása, kíméleti területek fennhagyásán nélküli kotrása során védett, ill. közösség jelentőségű állatfajok pusztulhatnak el. Az ilyen gyakorlat a csatornákhoz kötődő jelölőfajok, így a jelölő halfajok, továbbá a vöröshasú unka *(Bombina bombina),* dunai gőte *(Triturus dobrogicus)*, ill. a vidra *(Lutra lutra)* állományait veszélyezteti, élőhelyit időlegesen megszünteti.
J02.03	Csatornázás és vízelvezetés	M	mindkettő		A területen kiterjedt csatornahálózat található, amelyek fő funkciója a belvizek elvezetése. A vizek levezetése a vízhez kötődő élőhelyek (3510,

					6410, 6440) fokozatos kiszáradásával, átalakulásával, ezzel párhuzamosan özönfajok megjelenésével. A vízhiány az időszakosan vízborította területekhez kötődő kisfészkű aszat *(Cirsium brachycephalum)* a vöröshasú unka *(Bombina bombina)*, a dunai gőte *(Triturus dobrogicus)* állományaira is negatív hatással bír.
J03.02	Élőhelyi összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra	M	mindkettő		Az É-D-i turján-vonulat területegységei a települések és intenzív művelésű területek mátrixában helyezkednek el, csekély érdemi természetes kapcsolattal. A területen belül egyes szigetszerű élőhelyeket (pl. homoki gyepek – 6260) fenyeget a veszély, hogy környező propagulum-források nélkül leromlanak.
K01	abiotikus természetes folyamatok (lassú)	H			Abiotikus és humán hatások (J02, J02.03) együttese miatt változó vízállapotok, a terület fokozatos kiszáradása (K01.03), illetve ezzel párhuzamosan a jellemző talajtípusok átalakulása a karakteres lápi-mocsári élőhelyeket (6410, 6440, 7230, 91E0*) beszűkíti, átalakítja.
K02	Természetes élőhely átalakulások, szukcessziós folymatok	M	belül		Eutróf tavak fokozott eutrofizációja, feltöltődése és benövényesedése – a 3150 jelölő élőhelytípust 2014-es botanikai felmérés során típusos formájában nem találták meg a területen. A vízjárta élőhelyek szárazodása az élőhely átalakulásához vezet.
K05	Csökkenő termékenység/genetikai leromlás	M	belül		Élőhelyek szigetszerű elhelyezkedése, propagulum-források hiánya és összeköttetés hiánya miatt – J03.02
M01	Abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások	M	mindkettő		A klímaváltozás a vízforgalmi viszonyokat (mennyiség, egyenletesség) jelentős mértékben megváltoztatja, szélsőségesebbé teszi. Ez valamennyi vízhez kötődő élőhelyet és fajt veszélybe sodor; az élőhelyek jellege, fajkészlete átalakul.

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 *természetmegőrzési terület*et (kjTT) teljes egészében lefedi egy *madárvédelmi* Natura 2000 terület (KMT; lásd: 1.6). A kezelési egységek lehatárolásánál és a kezelési javaslatok megfogalmazásánál éppen ezért az élőhelyvédelmi szempontok mellett a madárvédelmi szempontokat is figyelembe vettük. Első lépésben az élőhely- és madárvédelmi szempontok alapján külön-külön határoztuk meg a *legfontosabb kezelési típusokat*, koncepciókat, majd ezeket összedolgozva térképen elkülöníthető *kezelési egységeket* határoltunk le.

Tekintettel a gyakorlati – a gazdálkodás által megvalósítható – élőhelykezelés lehetőségeire, célravezetőbbnek látszott **nagyobb, robosztusabb kezelési egységek** lehatárolása, általánosabb keretet adó 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 egyedi helyrajzi számmal jelölt földrészlete besorolható egy-egy **élőhelykezelési kategóriába**, hasonlóképpen, a földrészletekhez hozzárendelhető valamely **madárvédelmi kezelési javaslat-csomag**. Átfedő területeken a végleges *kezelési javaslatok* a két szempontrendszer összehangolásával alakulnak ki. A *kezelési egységeket* az azonos csoportba tartozó földrészletek összevonásával határoltuk le. Azon esetekben, amikor átfedő területeken az élőhelyek és karakteres növény- és állatfajaik ökológiai igényeihez illeszkedő kezelés (pl. késői vagy korai kaszálás) konfliktusba kerülne a madárvédelmi szempontú kezeléssel, az élőhelyvédelmi szempontok élvezek prioritást, illetve törekedni kell az időben és térben változatos, mozaikos élőhelykezelés megvalósítására.

Élőhelyvédelmi szempontú kezelési egységek/típusok lehatárolása

Az élőhelyvédelmi területek kezelési egységeinek meghatározásakor a területek felszínborítási (CLC50), ill. ÁNÉR élőhelytérképei alapján az előforduló (generalizált) élőhelytípusokat (ÁNÉR 2011)[4] 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** az azonos kezelési típusba tartozó 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 ortofotót.

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*

[4] A Magyarország élőhelytípusai c. könyv alapján

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 az alábbi főbb kezelési típusokat határoztuk meg:

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 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).

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).

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).

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).

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).

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).

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)

Madárvédelmi szempontú kezelési egységek/típusok lehatárolása

Madárvédelmi az alább felsorolt kezelésiegység-alaptípusok határoztuk meg a területre. 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 terültén is előfordulhatnak. A kezelésiegység-alaptípusok lehatárolásához felhasználtuk a jelölőfajok fészkelési és megfigyelési adatait, a földrészletek hasznosítási adatait (művelési ág), terepi tapasztalatokat, továbbá a 2009-es ortofotót.

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[5]; törpegém *(Ixobrychus minutus)*; halászsas *(Pandion haliaetus)*

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.

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)*

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

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);*

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).*

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/évszak 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 5 vadgazdálkodási egységet érint az alapvetően apróvadas III/5. Észak-bács-kiskuni vadgazdálkodási körzetben.

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 esetleges későbbi 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 több helyen **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.

Csorna-Foktői-csatorna
Környezetétől elkülönülten, töltések között vezet át a 850 méter hosszú, kjTT-vel közös szakaszon. Tekintettel a torkolati szakaszától délre található mocsárrétekre, illetve északra található jelölő fajra, a kisfészkű aszatra (Cirsium brachycephalum), a 29+193 szelvényben található zsilipnél 91,5 mBf-nél magasabb vízszintet kell egész évben biztosítani.

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 a kjTT-vel kapcsolatban kezelési előírást nem lehet megfogalmazni.

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.

VI. (Szőlő-aljai) -csatorna
Rövid szakaszon halad át a területen, a Homokhátság vízellátásában játszik szerepet. Egyetlen kjTmT-t érintő oldalcsatornája természetvédelmi szempontból hasonló kezelést kívánó területen halad át. Mindezek figyelembe véve a kjTT-vel kapcsolatban kezelési előírást nem lehet megfogalmazni.

Büdös-tói (VII.)-csatorna

A kjTT-vel élő kapcsolata nincs, kedvezőtlen vízminőségű csatorna. Fontos, hogy vize továbbra se juthasson el a délebbre fekvő területekre.

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: **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

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		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.	
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 műveléstű 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

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		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 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

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		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, 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: **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 gyepes élőhelyekbe, valamint üdébb, elsődlegesen kaszálással hasznosított, gyep dominálta élőhelyekbe ékelődő szántóterületek, szántó zárványok. 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 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: **KE4.3**
(b) Kezelési egység meghatározása: **Szántó szalakóta-élőhelyen**
(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A tervezési terület déli részén szikes és üde gyepekkek, ill. vizes élőhelyekkel körülvett szántók, amelynek környezetében 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: **KE5, 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 gyepek KE5, 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.	

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
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.	
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	A kaszálási időpont a földön fészkelő közösségi jelentőségű, ill. fokozottan védett madárfaj fészkelése

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
	így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.	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 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.	Pl. ugartyúk, széki lile esetében fontos kezelési szempont. Nemzeti parkkal való konzultáció fontossága.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos.	
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és 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 tervezési területen többfelé találhatók szikes karakterű területek, ezek közül a szikes rétek közé (F2) sorolt élőhelyek, illetve egyes mélyebben fekvő részeken foltokban szikes mocsári élőhelyek (B6). Natura 2000 élőhely: 1530* (Pannon szikes sztyeppek és mocsarak).

A szikes rétekre összeállított javaslatsor az élőhelyhez kötődő partimadár-fajok szempontjából ideális kezelést biztosít. 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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
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)*

(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 a madárélőhely fenntartására is – 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:

A tervezési terület délnyugati részén található nagy kiterjedésű szikes gyepterületek, amelyeket több oldalról szántók, kisebb-nagyobb vizes élőhelyek öveznek. 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: **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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		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 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: **KE7.3**
(b) Kezelési egység meghatározása: **üde gyepek, mint túzokélőhelyek**

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A turjánvonulat Soltszentimréhez tartozó 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: 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: 6260* (pannon homoki gyepek).

Legfontosabb jelölőfajok: 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 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.	

(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).

Legfontosabb jelölőfajok: rétisas *(Haliaeetus albicilla)* fekete gólya *(Ciconia nigra)*. A 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

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
		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.	
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.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
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).

(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.

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
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 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.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
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).

(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	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírások	Megjegyzés
	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 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

Az Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (kjTT) Bács-Kiskun megyében, Kalocsa várostól É-K-i irányban, Akasztó, Dunapataj, Harta, Kecel, Kiskőrös, Öregcsertő, Szakmár települések határában helyezkedik el. Alapvetően füves jellegű, lápos-mocsaras terület, összkiterjedése 2517,88 hektár.
Természetföldrajzilag a terület a Kalocsai-sárköz kistájhoz tartozik; ártéri szintű síkság. Az Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kjTT a kistáj É-K-i csücskében helyezkedik el. A terület magasártér jellegű, amely enyhén Dél felé lejt.

1.1.1. Éghajlati adottságok

A Kalocsai-Sárköz kistájra a mérsékelten meleg-száraz éghajlat a jellemző.
Az évi napsütéses órák száma 2040 körüli, nyári összege közel 800, a téli pedig közel 200 óra.
Az évi közép*hőmérséklet* 10,5 °C, a vegetációs időszak átlaghőmérséklete 17.5 °C. Évente közel 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 205 nap után október 25. körül jelentkeznek újra. A legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékleteinek sokévi átlaga 34 celsius, a leghidegebb téli napok minimumainak átlaga -16 és – 17 °C.
A *csapadék* évi összege 550-580 mm, ebből 320-340 mm a vegetációs időben hullik. A hótakarós napok átlaga 30, az átlagos maximális hóvastagság 20 cm. Az ariditási index 1,22-1,25.
Az ÉNy-i az utalkodó *szél*irány, az átlagos szélsebesség 2,5-2,8 m/s.
Az időjárási elemek közül a magyarországi átlaghoz viszonyítva a kevés csapadék fejtik ki a legjelentősebb hatást a térség vegetációjára.

1.1.2. Vízrajzi adottságok

A Natura 2000 terület a Duna-völgyi-síkon, a Duna-völgyi-főcsatorna két oldalán helyezkedik el. Gyér lefolyású, vízhiányos terület, amelyet a Homokhátságról érkező K-Ny-K-i irányú, valamint a víz levezetését biztosító, É-D-i irányú csatornák szabdalnak fel. Nyílt vízfelületű állóvizek nincsenek, a mélyebben fekvő, lefolyástalan részek elláposodtak. A mesterséges medrek jellemzően trapéz szelvényűek. Jelentősebb csatornák a Duna-völgyi-főcsatorna mellett a III. főcsatorna és a Kígyós-csatorna. A talajvíz mélysége általában 2 méter körül alakul. A talajvíz kémiai jellege jellemzően kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, délen nátrium-hidrogénkarbonátos, magas keménységű.
A területen artézi kutak üzemelnek, amelyek jellemzően 100 méteres mélységből hozzák felszínre a rétegvizet. Ezek a vizek is kemények és magas vastartalmúak. A csatornák vízminősége a természetmegőrzési területen kívüli feltételes szennyezések miatt jellemzően III. osztályú.
A természetmegőrzési terület az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatósághoz tartozik és a Dunamenti és Kiskunsági Vízgazdálkodási Társulat kezeli a vízügyi létesítményeket.

1.1.3 Talajtani adottságok

Talajtípus neve	HUKN20021	
	Terület (ha)	Terület (%)
Réti talajok	1220.90	48.49%
Síkláp talajok	923.30	36.67%
Mélyben sós réti csernozjomok	252.19	10.02%
Humuszos homoktalajok	93.99	3.73%
Szoloncsák-szolonyecek	26.36	1.05%
Réti csernozjomok	1.16	0.05%
Összesen	**2517.88**	**100.00%**

A térségben az alapkőzetet különféle üldékek alkotják. Északon löszös üledékek, míg az déli részen glaciális és alluviális üledékek találhatók.
Az Ökördi-erdőtelek-keceli kjTT-n alapvetően három fő talajtípus lelhető fel. Az ártéri jelleg folytán dominálnak a réti talajok (~50%), nagy arányban találhatók síkláp talajok és mélyben sós réti csernozjomok. A terület északi részén helyezkednek el a réti talajok, az összterület mintegy felén. Termékenységi besorolásuk 45-50 (int.). A déli részeken a síkláp talajok a jellemzőek, termékenységi besorolásuk széles skálán (65-120 int.) mozog. A délnyugati csúcsökben mélyben sós csernozjom talajok találhatók, melyek termékenysége a szikes talajvíz miatt viszonylag kedvezőtlen (int. 50-75).

Lásd .... térkép.

1.2. Természeti adottságok

A Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kjTT térsége florisztikailag a Pannóniai Flóratartomány (Pannonicum), Alföld Flóravidéke (Eupannonicum) Duna-Tisza köze flórajárásába (Praematricum) tartozik.

A Ökördi-erdőtelek-keceli lápok Natura 2000 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 Ökördi határában). Szerencsére maradt valami a lápvilágból is, ma is találunk még zsombékosokat, orchideákban gazdag lápréteket és rétből fejlődött sztyepréteket 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.

Az Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kjTT felszínborítási viszonyai[6] Lásd .... térkép.

ÁNÉR 2011 élőhelytípus kódja[7]	ANÉR 2011 élőhelytípus neve	Natura 2000 jelölő élőhely kódja	Kiterjedés (ha)	Területi arány (%)
F2	Szikes rétek	1530*	541,25	21,50%
OB	Jellegtelen üde gyepek		337,04	13,39%
T1	Egyéves intenzív szántóföldi kultúrák		336,18	13,35%
D34	Mocsárrétek	6440	182,23	7,24%
B5	Nem zsombékoló magassásrétek		160,17	6,36%
P2a	Üde és nedves cserjések		142,66	5,67%
OA	Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek		131,96	5,24%
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		92,64	3,68%
B1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások		81,27	3,23%
RDb	Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		78,59	3,12%
S2	Nemesnyárasok		76,35	3,03%
J2	Láp- és mocsárerdők		51,94	2,06%
BA	Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjainál		49,94	1,98%
S1	Ültetett akácosok		33,52	1,33%
T2	Évelő intenzív szántóföldi kultúrák		31,10	1,24%
T7	Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények		29,17	1,16%
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek		23,34	0,93%
RC	Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők		19,91	0,79%
U11	Út és vasúthálózat		17,87	0,71%
P1	Őshonos fafajú fiatalosok		16,72	0,66%
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		13,82	0,55%
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		10,62	0,42%
OD	Lágyszárú özönfajok állományai		9,89	0,39%
H5b	Homoki sztyeprétek		8,00	0,32%
U4	Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók		7,10	0,28%
P8	Vágásterületek		6,88	0,27%
U9/U9Nszik	Állóvizek/Szikes tavak		4,72	0,19%
B6	Zsiókás, kötő kákás és nádas szikes		4,66	0,18%

[6] A terület ÁNÉR élőhelytérképe 2014 tavasz-nyár folyamán készült, ill. frissült
[7] A domináns élőhelytípus

	vizű mocsarak			
T10	Fiatal parlag és ugar		3,25	0,13%
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai		2,72	0,11%
OF	Magaskórós ruderális gyomnövényzet		2,52	0,10%
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok		2,42	0,10%
OG	Taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet		1,99	0,08%
D2	Kékperjés rétek		1,66	0,07%
S3	Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők		1,42	0,06%
S4	Ültetett erdei- és feketefenyvesek		1,09	0,04%
U10	Tanyák és családi gazdaságok		0,92	0,04%
T5	Vetett gyepek, füves sportpályák		0,35	0,01%
Össszesen:			**2517,88**	**100,00%**

Natura 2000 élőhely kód	**Natura 2000 élőhelytípus neve**	**ÁNÉR-kód**	**ÁNÉR élőhelytípus neve**	**HUKN20021**	
				Terület (ha)	Terület (%)
1530*	Pannon szikes szyeppek és mocsarak	B6	Zsiókás, kötő kákás és nádas vízű szikes mocsarak	4,66	0,18%
		F2	Szikes rétek	507,91	20,17%
6260*	Pannon homoki gyepek	H5b	Homoki sztyeprétek	8,00	0,32%
6410	Kékperjés láprétek	D2	Kékperjés rétek	1,66	0,07%
6440	Ártéri mocsárrétek	D34	Mocsárrétek	182,23	7,24%
91E0*	Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők	J2	Láp- és mocsárerdők	50,32	2,00%
Nem közösségi jel. élőhely				1763,10	70,02%
Közösségi jel. élőhely				754,78	29,98%
Összesen				2517,88	100,00%

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Élőhelytípus kódja	**Élőhelytípus megnevezése**	**Reprezentativitás (A-D)**

91E0*	Enyves éger *(Alnus glutinosa)* és magas kőris *(Fraxinus excelsior)* alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	A
3150	Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel	A
6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae)	A
6440	Folyóvölgyek Cnidion dubii társuláshoz tartozó mocsárrétjei	A

1.2.1.1. Jelölő élőhelynek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek

Élőhelytípus kódja	**Élőhelytípus megnevezése**	**Reprezentativitás (A-D)**
1530*	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak	A
6260*	Pannon homoki gyepek	A

Élőhely neve:	**Enyves éger *(Alnus glutinosa)* és magas kőris *(Fraxinus excelsior)* alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**
Élőhely kódja:	91E0*
Élőhely előfordulásai a területen:	Lásd: térkép
Élőhely területi aránya:	2,00%
Élőhely kiterjedése a területen:	50,32 hektár. A Natura 2000 adatlapon valamivel nagyobb érték (75 ha) szerepel, míg a 2014 évi élőhelytérképezés jóval nagyobb, 160 hektár körüli borítottságot talált. Az eltérések oka a különböző természtességi állapotú ÁNÉR-élőhelyek és a Natura 2000 jelölő élőhelytípusok megfeleltetése. Jelen tanulmányban következetesen a Magyarország Élőhelyei c. könyv[8] vonatkozó táblázatát vettük alapul.
Élőhely jellemzése:	Füzes mocsárerdők (ÁNÉR: J2 egyik altípusa): Változatos, ligetes szerkezetű puhafás erdők, amelyek kisebb csoportokban vízpartokon, tőzegfejtéseken alakultak ki. (A terület nagy kiterjedésű telepített nemesfüzesei nem tartoznak ebbe a csoportba!). Fontosabb fajok: fehér fűz (*Salix alba*), törékeny fűz (*Salix fragilis*), rekettyefűz (*Salix cinerea*), nád (*Phragmites australis*), magassás-fajok (*C. riparia, C. acutiformis*), mocsári galaj (*Galium palustre*), vízi

[8] Bölöni-Molnár-Kun (szerk.): Magyarországi élőhelyei – Vegetációtípusok leírása és határozója – ÁNÉR 2011

	harmatkása (*Glyceria maxima*), mételykóró (*Oenanthe aquatica*), vízi kányafű (*Rorippa amphibia*), sövényszulák (*Calystegia sepium*), nagy csalán (*Urtica dioica*), sárga nőszirom (*Iris pseudacorus*).
Élőhely természetessségi-degradáltsági értékelése:	Az állományfoltok többsége jó természetességű.
Élőhely veszélyeztetettsége:	Az élőhely általában kis mértékben veszélyeztetett, részben egyes állományok kiszáradása, részben antropogén beavatkozások (pl. meggondolatlan cserjeirtás) miatt. Nagyobb léptékű környezeti változások esetleg a kiszáradás fokozódása révén érinthetik.
Élőhely változásának tendenciái és okai:	A cserjés és ligetes-erdős foltok kiterjedése várhatóan kismértékben nőni fog a területen, mivel a hosszabb idő óta nem kaszált területek szukcessziós folyamatai zavartalanul működhetnek.
Holtfa-viszonyok:	Mivel döntő többségük mentes az erdészeti kezeléstől (nagy részük nincs is erdőművelési ágban), ezért a holtfa aránya általában jelentős..
Vadhatás jellege és mértéke:	A vad hatása a puhafás állományokban minimális szinten érzékelhető. Jóval jelentősebb, hogy egyes facsoportokat és cserjéseket szarvasmarhával legeltetnek, ezek az aljnövényzetre nézve jelentős hatással bírnak.
Veszélyeztető tényezők:	A veszélyeztető tényezők között az antropogén hatások dominálnak, de ezek csak lokálisan jelentkeznek (túllegeltetés, cserjeirtás, fakitermelések). Az inváziós fertőzöttség egyes területeken számottevő (*Solidago gigantea*). Az élőhely természetvédelmi helyzete a területen nem rossz, veszélyeztetettsége közepesnek mondható, leginkább az antropogén eredeti termőhelyi változások, ill. a túl intenzív kezelés, ill. a kezelés felhagyása (és az azt követő magaskórósodás-gyomosodás) fenyegetik. A02.01 - gazdálkodás intenzívebbé válása M A04.01 - intenzív legeltetés M B02.01- erdőfelújítás L B06 - legeltetés erdőben vagy erdős területen L/M I01. - idegenhonos inváziós fajok jelenléte M J02.01 - talajfeltöltés, lecsapolás, kiszárítás, általános

	M J02.03 - csatornázás, vízelvezetés M J03.02 - élőhelyi-összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra M K01.03 - kiszáradás M K02.01 - fajösszetétel változás, szukcesszió M K02.02 - szerves anyag felhalmozódása M
Élőhely termőhelyi és kezelési háttere:	Nagy gyűjtőcsoport, amely láp- és ligeterdőket egyaránt magában foglal. Mindegyik feltételezi a magas talajvízszintet, ami a lápok esetében pangó, a puhafás ligeterdők esetében mozgó vizet jelent, a talajok vagy lápi talajtípusok kotusodó származékai, vagy ártéri öntés- és hordaléktalajok; esetleg másodlagosan réti talajok is lehetnek

Élőhely neve:	**Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel**
Élőhely kódja:	3150
Élőhely előfordulásai a területen:	Lásd: térkép
Élőhely területi aránya:	Az élőhelytípus a 2014-es élőhelytérképezés során típusos formájában nem került elő. A felmérés U9xAc kevert típust talált mindösszesen 0,78 ha kiterjedéssel. A Natura 2000 adatlapon 5 ha szerepel. A fentiekre tekintettel, az ÁNÉR élőhelytípusok és a Natura 2000 jelölő élőhelyek megfeleltetését figyelembe véve[9] jelen tanulmányban nem soroltuk a 3150 közösségi jelentőségű élőhelyi kategóriába.
Élőhely kiterjedése a területen:	A két ismert folt jó természetességi állapotú.
Élőhely jellemzése:	Viszonylag sekély (-150 cm) vizekben kialakuló, vertikálisan több szintre tagolódó, változatos élőhely. Előfordulnak benne a víz felszínén lebegő fajok (pl. békalencsék (*Lemna* spp.), bojtos-békalencse (*Spirodela polyrhiza*, békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), alámerült, vízközt lebegő hínarak (pl. tócsagazok (*Ceratophyllum* spp.), esetleg rencék (*Utricularia* spp.). Legfeltűnőbb fajaik a legyökerező hínárból kerülnek ki (pl. békaszőlők (*Potamogeton* spp.

[9] Bölöni-Molnár-Kun (szerk.) Magyarország élőhelyei – Vegetációtípusok leírása és határozója – ÁNÉR 2011

	, a területen elsősorban fodros békalencse, *P. crispus*, vidrakeserűfű (*Persicaria amphibia*, fehér tündérrózsa (*Nymphaea alba*), füzéres süllőhínár (*Myriophyllum spicatum*), sulyom (*Trapa natans*).
Élőhely természetessségi-degradáltsági értékelése:	
Élőhely veszélyeztetettsége:	A típus kialakulása az éves csapadékviszonyoktól, elöntésektől nagyban függ. Több éves száraz periódusban a hínártársulások területaránya ennél sokkal csekélyebb lehet, elképzelhető olyan év is, amikor egyáltalán nem alakulnak ki. Az élőhely közvetlen természetvédelmi kezelést nem igényel, egyetlen (közvetett) feladat a megfelelő vízállapot biztosítása.
Élőhely változásának tendenciái és okai:	A terület természetes állapotában kiterjedt élőhelytípus lehetett. Kiterjedése az elmúlt években valószínűleg nem változott, legfeljebb némi fluktuáció figyelhető meg, amelynek mozgatója az éves csapadék és a talajvízszint magassága.
Veszélyeztető tényezők:	Az élőhelyet érdemben veszélyeztető tényezők a holtágszerű medrek kiszáradása és/vagy feltöltődése. J02.01 - talajfeltöltés, lecsapolás, kiszárítás, általános M J02.03 - csatornázás, vízelvezetés M J03.02 - élőhelyi-összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra L K01.03 - kiszáradás M K02.01 - fajösszetétel változás, szukcesszió M K02.02 - szerves anyag felhalmozódása M K04.01. - növényfajok közötti versengés (kompetíció) L
Élőhely termőhelyi és kezelési háttere:	Álló vagy lassan folyó, természetközeli állapotú víztestekben, tavakban, holtágakban kialakuló, gyorsan változó, általában más mocsári-vízi élőhelyekkel mozaikoló élőhelytípus.
Élőhely neve:	**Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae)**
Élőhely kódja:	6410

Élőhely előfordulásai a területen:	Lásd: térkép
Élőhely területi aránya:	0,07%
Élőhely kiterjedése a területen:	1,66 hektár. A Natura 2000 adatlapon jóval magasabb érték (25 ha) szerepel, ennek több oka lehet. Feltehetően már a jelölésnél némi túlbecslés történt, az elmúlt években pedig egyes korábban kékperjés rétek felhagyása miatt nádasodás-rekettyefüzesedés következett be, a rétek más élőhelyekké alakultak át.
Élőhely jellemzése:	Sűrű, magas gyepű, kékperje (*Molinia caerulea* agg.) dominanciájú rétek, felhagyás vagy legeltetés hatására egyenesen zsombékos szerkezetűek lehetnek. Fajkészletükben a láp(és mocsárréti fajok keverednek, a kiszáradás hatására akár homoki fajok is bekerülhetnek. A kezelés (túlzott kaszálás) hatására átalakuló állományokban a gyepes sédbúza (*Deschampsia caespitosa*) veheti át a kékperje szerepét. Jellemző kísérők: fűzlevelű peremizs (*Inula salicina*), ördögharaptafű (*Succisa pratensis*), réti sás (*Carex distans*), buglyos szegfű (*Dianthus superbus*), festő zsoltina (*Serratula tinctoria*), hússzínű ujjaskosbor (*Dactylorhiza incarnata*), réti lednek (*Lathyrus pratensis*), őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*), bakfű (*Betonica officinalis*), muharsás (*Carex panicea*), vízi menta (*Mentha aquatica*), festő rekettye (*Genista tinctoria*).
Élőhely természetességi-degradáltsági értékelése:	A területen mindössze két élőhelyfolt ismert, ezek közül az egyik fajgazdag, igen jó természetességű, a másik jó-közepes
Élőhely veszélyeztetettsége:	A területen rendkívül veszélyeztetett élőhelytípus, amely az egyik jellemző réttársulásból néhány évtized alatt fragmentumokra szakadt szét. Komolyan fenyegetik környezeti változások (a Duna-Tisza köze általános kiszáradásának következményeként), inváziós növényfajok, a természetes szukcesszió és a gyakran nem megfelelő (túl intenzív) kezelés, kaszálás.
Élőhely változásának tendenciái és okai:	A kiszáradás, természetes szukcesszió, felhagyás, ill. túl intenzív használat miatt az állományokból mára néhány kis fragmentum maradt, ezek sorsa már középtávon is kérdéses.

Veszélyeztető tényezők:	Az élőhely természetvédelmi helyzete a területen rossz, veszélyeztetettsége jelentősnek mondható, leginkább a kiszáradás, természetes szukcesszió, felhagyás, ill. túl intenzív használat fenyegetik. A02.01 - gazdálkodás intenzívebbé válása M A03.01 - intenzív, vagy intenzívebb kaszálás M A03.03 - kaszálás felhagyása/hiánya M G01.03 - motoros járművel végzett tevékenység L G05.01 - emberi taposás, túlhasználat L I01. - idegenhonos inváziós fajok jelenléte M J02.01 - talajfeltöltés, lecsapolás, kiszárítás, általános H J02.03 - csatornázás, vízelvezetés H J03.02 - élőhelyi-összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra H K01.03 - kiszáradás H K02.01 - fajösszetétel változás, szukcesszió M K02.02 - szerves anyag felhalmozódása M
Élőhely termőhelyi és kezelési háttere:	Tavasszal általában vízzel borított, nyárra a felszínen kiszáradó réttársulások, talajuk általában agyagos, esetenként tőzeges. A Duna-Tisza közén jellegzetes előfordulási helyük a buckaköz, ahol a talajfelszín kolloidokban gazdag, ezért a kiszáradási folyamatok ellenére az élőhely legalább időszakosan ma is nedves lehet. Fennmaradásukhoz mérsékelt gyephasználat (legeltetés, esetleg kaszálás) szükséges, felhagyásuk után a kékperje kompetitív képessége miatt sokáig erdőtlenek maradnak.

Élőhely neve:	**Folyóvölgyek Cnidion dubii társuláshoz tartozó mocsárrétjei**
Élőhely kódja:	6440
Élőhely előfordulásai a területen:	Lásd: térkép
Élőhely területi aránya:	7,24%
Élőhely kiterjedése a területen:	182,23 hektár. A Natura 2000 adatlapon valamivel nagyobb érték (227 ha) szerepel. Ennek oka lehet, hogy az erősebben degradált, nagyobb részt az OB-be tartozó területeket nem soroltuk ide.
Élőhely jellemzése:	Számos fűféle alkothatja, de domináns szerephez csak néhány közepes vagy magas termetű faj juthat. Ezek

	mellett az üde rétek füvei, továbbá több kétszikű faj fordul elő rendszeresen. A tipikus mocsárrétek elég fajszegények, a más élőhelyekkel mozaikos vagy átmeneti jellegű állományok azonban kimondottan fajgazdagok lehetnek. Az élőhely jellemző fajai: tarackos tippan (*Agrostis stolonifera*), mocsári ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), réti csenkesz (*Festuca pratensi*)*s,* posvány sás (*Carex acutiformis*), rókasás (*Carex vulpina*), magyar imola (*Centaurea pannonica*), pasztinák (*Pastinaca sativa*), réti peremizs (*Inula britannica*), stejoltó galaj (*Galium verum*), gyepes sédbúza (*Deschampsia caespitosa*), réti kakukkszegfű (*Lychnis flos-cuculi*), réti boglárka (*Ranunculus acris*), kúszó boglárka (*R. repens*), indás pimpó (*Potentilla reptans*), fekete nadálytő (*Symphytum officinale*), sövényszulák (*Calystegia sepium*), keskenylevelű kakascímer (*Rhinanthus angustifolius*), a degradáltabb részeken csomós ebír (*Dactylis glomerata*), tarackbúza (*Elymus repens*), siskanád (*Calamagrostis epigeios*) is.
Élőhely természetessségi-degradáltsági értékelése:	A számos folttal rendelkező élőhelytípus a területen általában jó vagy közepes természetességű, kiváló állapotú folt csupán néhány van.
Élőhely veszélyeztetettsége:	Az élőhely veszélyeztetettségét elsősorban a használat és kezelés alakulása befolyásolja (túlzott intenzitás / felhagyás). A környezeti tényezők változásai közül a térség kiszáradása veszélyeztetheti a magasabb fekvésű állományfoltokat, e folyamatok valószínűleg nem függetlenek a klímaváltozástól sem.
Élőhely változásának tendenciái és okai:	Az élőhely kiterjedése az elmúlt években bizonyosan nőtt, mivel a korábban felhagyott, elsásosodott területrészekből többet újra kaszálnak vagy legeltetnek, a tendencia rövidtávon bizonyosan folytatódni fog.
Veszélyeztető tényezők:	Az élőhely természetvédelmi helyzete a területen nem rossz, veszélyeztetettsége közepesnek mondható, leginkább az antropogén eredeti termőhelyi változások, ill. a túl intenzív kezelés, ill. a kezelés felhagyása (és az azt követő magaskórósodás-gyomosodás) fenyegetik. A02.01 - gazdálkodás intenzívebbé válása M A03.01 - intenzív, vagy intenzívebb kaszálás M A03.03 - kaszálás felhagyása/hiánya M

	A04.01 - intenzív legeltetés M G01.03 - motoros járművel végzett tevékenység L G05.01 - emberi taposás, túlhasználat L I01. - idegenhonos inváziós fajok jelenléte M J02.01 - talajfeltöltés, lecsapolás, kiszárítás, általános M J02.03 - csatornázás, vízelvezetés M J03.02 - élőhelyi-összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra M K01.03 - kiszáradás M K02.01 - fajösszetétel változás, szukcesszió M K02.02 - szerves anyag felhalmozódása M
Élőhely termőhelyi és kezelési háttere:	A vegetációs időszak jelentős részében üde vagy nedves (tavasszal gyakran vízállásos, de nyárra sokszor kiszáradó), nem tőzegesedő talajok magas füvű rétjei. A rétek fenntartásához extenzív legeltetés vagy kaszálás szükséges, ennek elmaradása beerdősülést okoz hosszabb távon, míg túlzott intenzitása a kultúrrétek vagy taposott gyepek irányába vezet.

Élőhely neve:	**Pannon szikes szteppék és mocsarak**
Élőhely kódja:	1530*
Élőhely előfordulásai a területen:	Lásd: térkép
Élőhely területi aránya:	20,36%
Élőhely kiterjedése a területen:	512,56 hektár. Az élőhely a Natura 2000 adatlapon nem szerepel, de a Szaknyér – Csornapuszta, ill. az Akasztó D területeken fekvő rétek inkább ide, mint az adatlapon szereplő 6440 kategóriába sorolhatók a 2014-es terepi felmérések alapján.
Élőhely jellemzése:	Az élőhelytípushoz a területen több, fiziognómiájában és fajkészletében egységesen nem jellemezhető ÁNÉR-élőhelytípus tartozik; ezeket az eltérések miatt célszerű elkülönítetten jellemezni: <u>Zsiókás és sziki kákás szikes mocsarak</u> (ÁNÉR: B6) Erősen szikes talajú, a vegetációs időszak jelentős részében (esetleg egészében) szikes vízzel borított mocsarak, amelyek növényzetét uralkodóan *Bolboschoenus maritimus*, esetleg konszociáció alkotóként a *Phragmites australis* alkotja. A térségben

Csornapuszta mellett kisebb-nagyobb mélyedésekben fordul elő. Hangsúlyozandó, hogy amennyiben hozzá más szikes élőhelykomplexum kapcsolódik, azzal szerves egészet alkot, dinamikusan változik. Helyenként tartósabb szántóföldi belvizeken is kialakulhat, ahol van idő a jellemző fajkészlet betelepülésére.
Az élőhely jellemző fajai: szikikáka (*Bolboschoenus maritimus*), egypelyvás csetkáka (*Eleocharis uniglumis*), dárdás laboda (*Atriplex hastata*), réti mézpázsit (*Puccinellia distans*), tarackos tippan (*Agrostis stolonifera*), vesszős füzény (*Lythrum virgatum*), sárga nőszirom (*Iris pseudacorus*), kisfészkű aszat (*Cirsium brachycephalum*), rókasás (*Carex vulpina*), bókoló sás (*C. melanostachya*), libapimpó (*Potentilla anserina*), nád (*Phragmites australis*.

Szikes rétek (ÁNÉR: F2)
A vegetációs időszak kezdeti szakaszán átmenetileg vízzel borított rétek, melyek különböző mértékben szikesedett, illetve szikesedő (szolonyeces vagy szoloncsákos) réti talajokon alakulnak ki. A fiziognómiát a magas növésű füvek határozzák meg, melyek a felső gyepszintet is alkotják.
A terület állományai átmeneti jellegűek a mocsárrétek (ÁNÉR: D34) felé, de egyes sótűrő fajok előfordulása alapján (pl. *Cirsium brachycephalum, Lotus tenuis*) inkább az F2 csoportba, így a 1530* Natura 2000 élőhelytípusba soroltuk őket.
Az élőhely jellemző fajai: tarackos tippan (*Agrostis stolonifera*), mocsári ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), réti csenkesz (*Festuca pratensi*)*s,* sziki csenkesz (*Festuca pseudovina*), sziki szittyó (*Juncus gerardii*), réti sás (*Carex distans*), rókasás (*Carex vulpina*), erdei kányafű (*Rorippa sylvestris*), magyar imola (*Centaurea pannonica*), pasztinák (*Pastinaca sativa*), dombi cickafark (*Achillea collina*), sziki cickafark (*A. asplenifolia*), réti peremizs (*Inula britannica*), sziki kerep (*Lotus tenuis*), eperhere (*Trifolium fragiferum*), tejoltó galaj (*Galium verum*), kisfészkű aszat (*Cirsium brachycephalum*).

Élőhely természetességi-degradáltsági értékelése:

A szikes rétek a tervezési területen számos helyen megfigyelhetők, jó vagy közepes természetességi állapotú állományokkal, igazán kiváló természetességű rétek nincsenek.

Élőhely veszélyeztetettsége:	Az élőhely számára a területen nagy kiterjedésben kedvezőek a termőhelyi viszonyok, a jelenlegi használati módok pedig hosszú távon is megfelelőek a helyesen kezelt gyepek állapotának fenntartására vagy javítására. A klímaváltozás negatív hatásai az élőhelytípus egésze szintjén elhanyagolhatók, legfeljebb belső átrendeződéssel (pl. a nedvesebb szikes rétek szárazabbá válásával) számolhatunk.
Élőhely változásának tendenciái és okai:	Az élőhely kiterjedése az elmúlt években bizonyosan nőtt, mivel a korábban felhagyott, elsásosodott területrészekből többet újra kaszálnak vagy legeltetnek, a tendencia rövid távon bizonyosan folytatódni fog.
Veszélyeztető tényezők:	Az élőhely természetvédelmi helyzete a területen nem rossz, veszélyeztetettsége közepesnek mondható, leginkább az antropogén eredeti termőhelyi változások, ill. a túl intenzív kezelés, ill. a kezelés felhagyása (és az azt követő magaskórósodás-gyomosodás) fenyegetik. A02.01 - gazdálkodás intenzívebbé válása M A03.01 - intenzív, vagy intenzívebb kaszálás M A03.03 - kaszálás felhagyása/hiánya M A04.01 - intenzív legeltetés M G01.03 - motoros járművel végzett tevékenység L G05.01 - emberi taposás, túlhasználat L J02.01 - talajfeltöltés, lecsapolás, kiszárítás, általános M J02.03 - csatornázás, vízelvezetés M J03.02 - élőhelyi-összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra L K01.03 - kiszáradás M K02.01 - fajösszetétel változás, szukcesszió M K02.02 - szerves anyag felhalmozódása M
Élőhely termőhelyi és kezelési háttere:	Szikes talajú alföldi területek gyeptársulásai sorolhatók ide, amelyeket főként extenzív legeltetéssel hasznosítanak. Többségük természettől fogva fátlan, a legszélsőségesebb szikes élőhelyek a szoloncsák szikes talajokon alakulnak ki.

Élőhely neve:	Pannon homoki gyepek
Élőhely kódja:	6260*

Élőhely előfordulásai a területen:	Lásd: térkép
Élőhely területi aránya:	0,34%
Élőhely kiterjedése a területen:	8,00 hektár. A Natura 2000 adatlapon az élőhely nem szerepel. Ennek oka a korábbi felvételezések hiánya lehet, mivel az élőhely a terület középső részén bizonyára már a jelölések időpontjában is nagyjából a mai kiterjedésében elfordult.
Élőhely jellemzése:	Zárt sztyeprétek, melyekben a fő szerkezetképző általában egy csomós pázsitfű, amelyek mozaikjában szálas füvek és alacsony évelők fordulhatnak elő. Kétszikűekben meglehetősen gazdagok, de sok a többé-kevésbé másodlagos állomány, melyek kiszáradó rétek helyén alakultak ki, esetleg háborgatott homokfelszínen regenerálódtak. Itteni állományaik mindenütt szomszédosak üdébb rétekkel, a fajok kicserélődése és a mozaikosság ma is élő folyamatok. Jellemző fajok a területen: barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*), élesmosófű (*Chrysopogon gryllus)*, keskenylevelű perje (*Poa angustifolia*), karcsú fényperje (*Koeleria cristata*), degradációjelzők a fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*), siskanád (*Calamagrostis epigeios*) és csillagpázsit (*Cynodon dactylon*) felszaporodása. Kétszikűek: macskafarkú veronika (*Veronica spicata*), homoki pimpó (*Potentilla arenaria*), magyar szegfű (*Dianthus pontederae*), szikár habszegfű (*Silene otites*), koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*), szürke repcsény (*Erysimum diffusum*), ebfojtó müge (*Asperula cynanchica*), sarlós gamador (*Teucrium chamaedrys*), tejoltó galaj (*Galium verum*), cickafarkok – *Achillea* spp.)
Élőhely természetességi-degradáltsági értékelése:	A területen található három kisebb folt mindegyike közepesen leromlott.
Élőhely veszélyeztetettsége:	A területen található kisszámú és peremhelyzetű élőhelyfolt erősen veszélyeztetett.
Élőhely változásának tendenciái és okai:	Az élőhely területe a közelmúltban részben kismértékben növekedett (a kiszáradás miatt az üde-nedves rétek rovására), részben viszont jelentősebben csökkent az antropogén hatások miatt bekövetkező gyomosodás, homokkitermelés és feltehetően egyes állományok beszántása miatt.

Veszélyeztető tényezők:	Az élőhelyet leginkább veszélyeztető tényezők a kiszáradás és az antorpogén hatások (pl. taposás, közelekedés), valamint a kedvezőtlen állapotú szomszédos állományok, gyomos gyepek okozta gyomosodás, inváziós fajok előretörése. A02.01 - gazdálkodás intenzívebbé válása M A03.03 - kaszálás felhagyása/hiánya L A04.01 - intenzív legeltetés M G01.03 - motoros járművel végzett tevékenység L G05.01 - emberi taposás, túlhasználat M I01. - idegenhonos inváziós fajok jelenléte L J02.01 - talajfeltöltés, lecsapolás, kiszárítás, általános M J03.02 - élőhelyi-összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra M K01.03 - kiszáradás M K02.01 - fajösszetétel változás, szukcesszió M K02.02 - szerves anyag felhalmozódása M
Élőhely termőhelyi és kezelési háttere:	Gyűjtőcsoport, amelyből a területen homoki sztyeprétek (ÁNÉR: H5b) fordulnak elő. Ezek az alföldi homokhátságok sztyeprétjei. Az alapkőzet általában kolloidokban gazdag homok. A talajvízszint utóbbi évtizedekben tapasztalható csökkenésével az igényesebb sztyepréti fajok lejjebb húzódnak és benépesítik az egykori buckaközi gyepeket is. Számos állományukat beszántották, a megmaradtak jó része másodlagos (üdébb gyepek kiszáradásával-leromlásával keletkezett). Főként legeltetéssel, esetleg kaszálással hasznosíthatók, de számos állományt ma egyáltalán nem kezelnek.

1.2.2 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete (II., IV., V.)	**Faj név**	**Population (országos állományhoz viszonyított arány) (A-D)** (csak az I. mellékleteseknél)
II.	Kisfészkű aszat *(Cirsium brychícephalum)*	C

Faj neve:	**Kisfészkű aszat *(Cirsium brachycephalum)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj; pénzben kifejezett értéke 5000 Ft.

A faj előfordulása országos viszonylatban:	Magyarországon nagyszámú, stabil állománya él. A Duna-Tisza köze jelentős részén, és a Tiszántúl északi felében gyakori faj.
Faj előfordulásai a területen:	A faj elsősorban a szikes rétek (F2) és szikes mocsarak (B6), azaz a 1530* *Pannon szikes sztyeppek és mocsarak* Natura 2000 élőhelyhez kötődik. A területen ezen felül szikes rét és magassásrét (B5) mozaikban, illetve nádas-gyékényes (B1a) és mocsárréti (D34) élőhelymozaikban található meg.
Állománynagyság (jelöléskor):	5001-10000 tő
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A tervkészítéskor (2014) részletes állományfelmérés nem történt; 2013-as adatokból következtetve a jelzett állománynagyság megfelelő adat.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománynagysága évről-évre variálhat az adott év vízellátásától függően.
A faj élőhelyi igényei:	Mocsár- és lápréteken, magassásosokban, ritkás nádasos-gyékényes szegélyekben, szikes réteken és mocsarakon fordul elő. Pionír fajként vizes években megjelenik belvizes szántókon, magaskórósokban.
A faj veszélyeztetettsége:	A területen a faj állománya stabil
Veszélyeztető tényezők:	Élőhelyeinek beszántása, szárazodása veszélyezteti. A rossz időpontban végzett kaszálás, égetés időszakosan visszaszoríthatja.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Élőhely-szintű megoldásokra törekedve a megfelelő vízellátás biztosításával (vízvisszatartás, lecsapoló árkok megszüntetése) fennmaradása biztosítható.
Kutatás, monitorozás:	

1.2.3 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete (II., IV., V.)	**Faj név**	**Population (országos állományhoz viszonyított arány) (A-D)**
II.	mocsári teknős *(Emys orbicularis)*	C
II.	vöröshasú unka *(Bombina bombina)*	C
II.	dunai tarajosgőte *(Triturus*	C

	dobrogicus)	
II.	szivárványos ökle *(Rhodeus sericeus amarus)*	C
II.	lápi póc *(Umbra crameri)*	C
II.	réti csík *(Misgurnus fossilis)*	C
II.	vágócsík *(Cobitis taenia)*	C
II.	harántfogú törpecsiga *(Vertigo angustior)*	C
II.	nagy tűzlepke *(Lycaena dispar)*	C
II.	vérfű-hangyaboglárka *(Maculinea teleius)*	C
II.	vidra *(Lutra lutra)*	D

Faj neve:	**mocsári teknős *(Emys orbicularis)***
Irányelv melléklete:	HD II./IV.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj, pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	A hűvös hegyvidéki területek és a legszárazabb vidékek kivételével országosan elterjedt faj. Megtelepedését a víz közelsége, az elérhető tojásrakó helyek és a napozásra alkalmas helyek jelenléte befolyásolja.
Faj előfordulásai a területen:	A faj a területen áthúzódó, nagyszámú, javarészt állandó vízű csatornához (DVCs, Csukás-tói csatorna, Csorna-Foktői csatorna, Kígyós-csatorna, Ökördi-csatorna, stb.), valamint az ezek mentén található mocsaras-lápos élőhelyekhez kötődik, megfigyelési adatai ezekről a területekről származnak.
Állománynagyság (jelöléskor):	Közönséges faj, pontos állománynagyság megjelölése nélkül (C).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagyságáról pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert.
A faj élőhelyi igényei:	Álló- és lassú folyású vizekhez kötődő faj. Tojásrakáshoz a vizek környezetében (néha több száz méteres vagy kilométeres távolságban) laza talajú területeket (pl. csatornapartok, löszös-homokos területek, szántóföldek), valamint napozásra alkalmas

	helyeket igényel.
A faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetettsége a területen ismeretlen. Mégoly kedvező élőhelyi adottságok mellett is a fészekpredátorok (pl. róka) nagy száma jelentős befolyást gyakorolhat állományára.
Veszélyeztető tényezők:	A fészekaljak pusztulása áradások, kiszántás, illetve predáció következtében.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	A faj védelme szempontjából a tojásrakóhelyek elérhetősége és biztonsága/háborítatlansága elsődleges fontosságú. A predációs nyomás csökkentése, így a szőrmés ragadozók (róka, borz), illetve varjúfélék (szarka, dolmányos varjú) állományszabályozása ennél a fajnál is fontos szempont.
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**vöröshasú unka *(Bombina bombina)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj; pénzben kifejezett értéke 10.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Sík- és dombvidéki vizes élőhelyeken általánosan elterjed faj.
Faj előfordulásai a területen:	Előfordulására vonatkozóan pontos adatok nem állnak rendelkezésre. Bizonyos, hogy a számára alkalmas, időszakos vagy állandó sekély vízű mocsaras-lápos területeken, csatornákban, láperdőkben mindenütt megtalálható.
Állománynagyság (jelöléskor):	Közönséges faj (C), pontos állománynagyság megjelölése nélkül.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagyságáról pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománynagyságát az adott év időjárása (csapadék, hőmérséklet) befolyásolja. Az élőhelyi adottságokból következtetve állomány stabil a területen.
A faj élőhelyi igényei:	Nagyobb kiterjedésű, vízmélységben és növényzetben

	változatos vizesélőhely-mozaikok jelentik számára az optimális élőhelyet.
A faj veszélyeztetettsége:	Potenciálisan veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Legnagyobb veszélyt a felszíni vizek levezetése, élőhelyeinek kiszáradása, zsugorodása jelenti. A területet igen sűrű csatornahálózat szövi át, amelyek belvíz-elvezető, legjobb esetben kettős hasznosítású csatornák. Mivel a terület nem védett a vízelvezetés potenciális veszélyforrás.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Az élőhelyek fennmaradását a terület kedvező hidrológiai viszonyainak megőrzésével, ill. ezek javításával (ökológiai vízszint fenntartása, helyreállítása) lehetséges biztosítani. Sekély vízű élőhelyek, pl. legelőtavak kialakításával élettere növelhető.
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**dunai tarajosgőte *(Triturus dobrogicus)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj; pénzben kifejezett értéke 10.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Sík- és dombvidéki vizes élőhelyeken többfelé megtalálható, országosan elterjedt faj. Teljes európai élőhelyének 30-50%-a található Magyarországon.
Faj előfordulásai a területen:	Területi előfordulására vonatkozóan pontos adatok nem állnak rendelkezésre. Bizonyos, hogy a számára alkalmas, időszakos vagy állandó sekély vízű mocsaras-lápos területeken, csatornákban, láperdőkben mindenütt megtalálható.
Állománynagyság (jelöléskor):	Közönséges faj (C), pontos állománynagyság megjelölése nélkül.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagyságáról pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek.

A faj élőhelyi igényei:	Síkságok, folyóvölgyek vízjárta élőhelyein: hínaras állóvizekben, nádasos-sásos mocsarakban, lápos területeken, szikes mocsarakban, láperdőkben fordul elő. A víz állandó jelenléte fontos számára.
A faj veszélyeztetettsége:	A területen megfelelő vízellátás, ill. vízborítottság esetén állománya nem veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Legnagyobb veszélyt a felszíni vizek levezetése, élőhelyeinek kiszáradása, zsugorodása jelenti. A területet igen sűrű csatornahálózat szövi át, amelyek belvíz-elvezető, legjobb esetben kettős hasznosítású csatornák. Mivel a terület nem védett a vízelvezetés potenciális veszélyforrás. Egyes idegenhonos halfajok így pl. az amurgéb *(Perccottus glenii)* térnyerése, növekvő veszélyt jelent.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	A vöröshasú unkához hasonlóan: élőhelyeinek fennmaradását a terület kedvező hidrológiai viszonyainak megőrzésével, ill. ezek javításával (ökológiai vízszint fenntartása, helyreállítása) lehetséges biztosítani. Sekély vízű élőhelyek, pl. legelőtavak kialakításával élettere növelhető.
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**szivárványos ökle *(Rhodeus sericeus amarus)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj, pénzben kifejezett értéke 5.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Teremészetes és mesterséges vizeink nagy részében megtalálható, a szélsőségesen oxigénhiányos vízterek kivételével. Állománynagysága ismeretlen.
Faj előfordulásai a területen:	A 2013/14. évi felmérések során a faj valamennyi mintavételi helyen, köztük a Duna-völgyi főcsatornából is kimutatható volt.
Állománynagyság (jelöléskor):	101-250
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A mintavételi helyeken az összfogásban a faj részaránya 3-22%, ez alapján a fenti állománynagyság megfelelő adat. A területre jelzett állománynagyság a minták tanúsága szerint megfelelő.

Állomány változásának tendenciái és okai:	Az állomány jelenleg stabilnak tűnik.
A faj élőhelyi igényei:	Álló- és folyóvizekben (a gyorsan áramló szakaszok alatt) egyaránt előfordul. Szaporodásához nagyméretű kagylók megfelelő mennyiségen való jelenléte szükséges.
A faj veszélyeztetettsége:	A vízszennyezések miatt potenciálisan veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Legjelentősebb veszélyforrást a vízszennyezések, az idegenhonos, inváziós faunaelemek, valamint az élőhelyek degradációja (pl. kotrás) jelenthetik.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Szennyezőforrások felszámolása, élőhelyek megőrzése biztosíthatja fennmaradását.
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**lápi póc *(Umbra krameri)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Fokozottan védett faj; pénzben kifejezett értéke 250.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Legnagyobb kiterjedésű hazai populációja a Kiskunság turjánvonulatának lápjaiban és mocsaraiban és ezek vízrendszerében él. Állománynagyságáról pontos adatok nem állnak rendelkezésre.
Faj előfordulásai a területen:	Átfogó, terület-specifikus adatok nem állnak rendelkezésre. A 2013/14. évi felmérések során a Duna-völgyi főcsatorna soltszentimrei szakaszáról, illetve a III. (Kolon-tavi) csatornából került elő.
Állománynagyság (jelöléskor):	501-1000 egyed
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Pontos adat nem áll rendelkezésre. A III. övcsatornában domináns faj (60-70%-os részaránnyal), a Duna-völgyi főcsatornában jóval ritkábbnak bizonyult.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Tendenciák nem ismertek. A III. övcsatorna állománya stabilnak tekinthető. A mintavételezések során több

	inváziós faj jelenlétét sikerült igazolni kínai razbóra (*Pseudorasbora parva*), ezüst kárász (*Carassius gibelio*) és fekete törpeharcsa (*Ameiurus melas*).
A faj élőhelyi igényei:	Lápokban, tiszta vízű mocsarakban, eutróf tavakban, holtágakban és csatornákban fordul elő. búvóhelyet jelentő gazdag hínárvegetáció fontos számára.
A faj veszélyeztetettsége:	Sérülékeny faj.
Veszélyeztető tényezők:	Invazív faunaelemek állományának növekedése. Élőhelyek beszűkülése a faj ökológiai igényeit figyelmen kívül hagyó vízgazdálkodás következtében (belvizek gyors elvezetése, alacsony vízszintek) Csatornák kotrása.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Élőhelyein az ökológiai vízszint fenntartása. Csatornák kotrásakor félszelvényű kotrás, a lágyiszap parton való deponálása, átvizsgálása, kíméleti területek/szakaszok meghagyása.
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**réti csík *(Misgurnus fossilis)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj; pénzben kifejezett értéke 10.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Korábbi igen jelentős állománya a megmaradt síkvidéki, vízinövényzettel benőtt lápos és mocsaras területekre, állóvizekbe, csatornákba szorult vissza.
Faj előfordulásai a területen:	Átfogó, terület-specifikus adatok nem állnak rendelkezésre. A 2013/14. évi felmérések során a Duna-völgyi főcsatorna soltszentimrei szakaszáról, illetve a III. (Kolon-tavi) csatornából került elő.
Állománynagyság (jelöléskor):	501-1000 egyed
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Pontos adat nem áll rendelkezésre. A III. övcsatornában domináns faj (3-10%-os részaránnyal), a Duna-völgyi főcsatornában valamivel ritkábbnak bizonyult.
Állomány változásának tendenciái	Tendenciák nem ismertek. A III. övcsatorna állománya

és okai:	stabilnak tekinthető. A mintavételezések során több inváziós faj jelenlétét sikerült igazolni kínai razbóra (*Pseudorasbora parva*), ezüst kárász (*Carassius gibelio*) és fekete törpeharcsa (*Ameiurus melas*).
A faj élőhelyi igényei:	Vízinövényekkel gazdagon benőtt állóvizek, lápok, mocsarak, tőzegtavak, eutróf tavak és csatornák jelentik élőhelyeit.
A faj veszélyeztetettsége:	
Veszélyeztető tényezők:	Élőhelyek beszűkülése a faj ökológiai igényeit figyelmen kívül hagyó vízgazdálkodás következtében (belvizek gyors elvezetése, alacsony vízszintek) Csatornák kotrása.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Élőhelyein az ökológiai vízszint fenntartása. Csatornák kotrásakor félszelvényű kotrás, a lágyiszap parton való deponálása, átvizsgálása, kíméleti területek/szakaszok meghagyása.
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**vágó csík *(Cobitis taenia)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj; pénzben kifejezett értéke 10.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Természetes vizeink többségében megtalálható, az oxigénben szegény vizeket kerüli. Pontos állománynagysága nem ismert.
Faj előfordulásai a területen:	Átfogó, terület-specifikus adatok nem állnak rendelkezésre. A 2013/14. évi felmérések során a III. (Kolon-tavi) övcsatornából, a Kiskunsági főcsatornából, illetve az V. övcsatornából (Sós-ér) került elő. A Duna-völgyi főcsatornából nem sikerült kimutatni.
Állománynagyság (jelöléskor):	A területen előfordul (P), pontosabb állománymegjelölés nélkül.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Alkalmi előfordulású (P)
Állomány változásának tendenciái	Nem ismertek.

és okai:	
A faj élőhelyi igényei:	Folyóvizekben a gyors folyású szakaszok (paduc szinttáj) alatti mederszakaszokon, természetes és mesterséges állóvizekben: holtágakban, víztározókban, valamint csatornákban országszerte előfordul. A szennyezett vizekből eltűnik.
A faj veszélyeztetettsége:	A vizsgált populációk erősen veszélyztetettek, fennmaradásuk kérdéses.
Veszélyeztető tényezők:	Vízszennyezés. Élőhelyek beszűkülése a faj ökológiai igényeit figyelmen kívül hagyó vízgazdálkodás következtében (belvizek gyors elvezetése, alacsony vízszintek). Csatornák kotrása, vízmentesítése. Invazív faunaelemek térnyerése – különösen nagytestű gébfajoké (Gobiidae).
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Élőhelyein az ipari és kommunális szennyezőforrások felszámolása. Élőhelyein az ökológiai vízszint fenntartása. Csatornák kotrásakor félszelvényű kotrás, a lágyiszap parton való deponálása, átvizsgálása, kíméleti területek/szakaszok meghagyása.
Kutatás, monitorozás:	Adathiányos faj, ezét állományainak monitorozása fontos megalapozó természetvédelmi feladat.

Faj neve:	**harántfogú törpecsiga *(Vertigo angustior)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj, pénzben kifejezett értéke 5.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Az egész országban általánosan elterjedt faj; az Alföld központi részéről hiányzik.
Faj előfordulásai a területen:	Területi előfordulásáról nem állnak rendelkezésre adatok
Állománynagyság (jelöléskor):	Közönséges faj (C), pontosabb állománymegjelölés nélkül.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagyságáról pontosabb adat nem áll rendelkezésre

Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek
A faj élőhelyi igényei:	Tartós és egyenletes vízháztartású élőhelyek csigafaja. Mocsarakban, lápréteken, magaskórósokban, ligeterdőkben fordul elő, ezen túl nem kötődik speciális élőhelytípushoz. A Natura 2000 élőhelytípusok közül a kékperjés láprétek (6410), üde-nedves magaskórósok (6430), éger- és kőrisligetek, puhafás ligeterdők, láperdők (91E0) faunájának tagja.
A faj veszélyeztetettsége:	Élőhelyi igényeiből következtetve a megfelelő vízellátású területeken állománya stabil lehet. Pontosabb adatok nem állnak rendelkezésre.
Veszélyeztető tényezők:	A faj erősen kötődik a nedvességhez. Az élőhelyek kiszáradását okozó bármilyen környezeti vagy antropogén változás (lecsapolások, vízelvezetés, kiszáradás, erdők kivágása, nem megfelelő erdősítés) veszélyt jelent számára.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Élőhelyein a vízellátás, a megfelelő(en magas) talajvízszint biztosítása. A láprétek, mocsárrétek kaszálásával, időnkénti cserjeirtással fenntarthatók élőhelyei, ugyanakkor aszályos években a nedves gyepek kaszálását kerülni kell. Ismert élőhelyein a taposással, trágyázással járó legeltetést mellőzni szükséges.
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**nagy tűzlepke *(Lycaena dispar)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj, pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Üde élőhelyeken – a zárt erdők kivételével – országosan elterjedt faj, természtesen és másodlagos élőhelyeken egyaránt. Állománynagyságára alkalmas élőhelyeinek kiterjedéséből következtethetünk.
Faj előfordulásai a területen:	Területi előfordulásáról megfigyelési adatok nem állnak rendelkezésre.

Állománynagyság (jelöléskor):	Közönséges faj (C), pontosabb állománymegjelölés nélkül.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagyságáról pontosabb adat nem áll rendelkezésre
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek.
A faj élőhelyi igényei:	Állandó és egyenletes vízellátású területek lepkefaja. Mocsár- és lápréteken, időszakosan vízzel borított területeken: nádasok mentén, szikes területeken, továbba különböző álló- és folyóvizek mentén fordul elő.
A faj veszélyeztetettsége:	A területen nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	Az élőhelyek kiszáradását okozó bármilyen környezeti vagy antropogén változás (lecsapolások, vízelvezetés, kiszáradás, ezen túlmenően az állandó, magas legeltetési nyomás, ill. a helytelen időpontban végzett kaszálás veszélyezteti. Az élőhelyek átalakítása (erdősítés, faültetvények kialakítása) zsugorítja alkalmas élőhelyeit.
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	Élőhelyein – különösen tavaszi-kora nyári időszakban - a vízellátás, a megfelelő(en magas) talajvízszint biztosítása. A láprétek, mocsárrétek kaszálásával, időnkénti cserjeirtással fenntarthatók élőhelyei
Kutatás, monitorozás:	

Faj neve:	**vérfű-hangyaboglárka *(Maculinea teleius)***
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj, pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	A legejterjedtebb lápréti hagyaboglárka-faj. Kizárólagos tápnövénye az őszi vérfű *(Sanguisorba officinalis),* ám a megfelelő módon kezelt vérfüves lápréteken mindenütt előfordul. Állománynagysága pontosan nem ismert, ám feltételezhető, hogy európai szinten jelentős.
Faj előfordulásai a területen:	Területi előfordulásáról megfigyelési adatok nem

	állnak rendelkezésre.
Állománynagyság (jelöléskor):	Közönséges faj (C), pontosabb állománymegjelölés nélkül.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagyságáról pontosabb adat nem áll rendelkezésre
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismertek.
A faj élőhelyi igényei:	Láp- és mocsárrétekhez kötődő faj.
A faj veszélyeztetettsége:	Hazánkban viszonylag széles toleranciát mutató faj, a területen veszélyeztetettsége nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	Élőhelyeinek kiszáradása, átalakulása. A láprétek nem megfelelő időpontban történő kaszálása (vérfű-állományok levágása), illetve a művelés felhagyása (cserjésedés, nádasodás). A lárvák fejlődéséhez nélkülözhetetlen hangyakolóniákat veszélybe sodró bármilyen beavatkozás (állatok taposása, gépek mozgása nedves talajfelszínen).
Fajvédelmi/kezelési feladatok:	A vérfüves gyepek mozaikos kezelése, ahol a rendszeresen kaszált területek, az extenzíven (marhával) legeltetett területek, valamint legeltetésből és kaszálásból kizárt területek váltakoznak, megőrzi állományát. Kaszálás esetén széles búvósávok fenntartása szükséges.
Kutatás, monitorozás:	

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

A fenntartási tervekben a közösségi jelentőségű fajokon (ezen belül a jelölők kiemelten) kívül még azok a fajok is helyet kapnak, amelyek közösségi jelentőségűeknek nem minősülnek, de kezelési szempontból jelentősek, általában hazai védett, illetve nem védett fajok. Válogatási szempont, hogy sok nem közösségi jelentőségű faj rendelkezik olyan speciális élőhelyi igénnyel, területkezeléssel kapcsolatos érzékenységgel, ill. biogeográfiai jelentőséggel, melyek figyelembe vétele a kezelési irányelvek megfogalmazása során nem hagyható figyelmen kívül. Ezek a legtöbb esetben fokozottan védettek, ill. védettek, de előfordul, hogy mindenféle védettség nélküli indikátor fajok is kerülnek a listába.

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
Bölömbika	*Botaurus stellaris*	FV	
Rétisas	*Haliaetus albicilla*	FV	A területen évek óta, rendszeresen költ az alsó-kiskunsági párok egyike
Hamvas rétihéja	*Circus pygargus*	FV	Füzesekkel, láperdőkkel mozaikoló láprétek jellegzetes madárfaja
Haris	*Crex crex*	FV	Mocsárrétek, láprétek jellegzetes madara.
Szálkás pajzsika	*Dryopteris carthusiana*	V	Mit írjunk ide??
Egypelyvás csetkáka	*Eleocharis uniglumis*	V	
Berki tücsökmadár	*Locustella fluviatilis*	V	
Imádkozó sáska	*Mantis religiosa*	V	
Budai imola	*Centaurea sadleriana*	V	
Szegélyes vidrapók	*Dolomedes fimbriatus*	V	
Fehér tündérrózsa	*Nymphaea alba*	V	
Réti tücsökmadár	*Locustella naevia*	V	
Hússzínű ujjaskosbor	*Dactylorhiza incarnata*	V	
Rostostövű sás	*Carex appropinquata*	V	
Békakonty	*Listera ovata*	V	
Mocsári kosbor	*Orchis laxiflora ssp. Palustris*	V	
Fürj	*Coturnix coturnix*	V	
Metelka-medvelepke	*Rhyparioides metelkanus*	FV	
Fátyolos nőszirom	*Iris spuria*	V	
Zöld varangy	*Bufo viridis*	V	
Mocsári lednek	*Lathyrus palustris*	V	
Tőzegpáfrány	*Thelypteris palustris*	V	
Poloskaszagú kosbor	*Orchis coriophora*	V	
Fehér madársisak	*Cephalanthera damasonium*	V	
Sziki árokvirág	*Samolus valerandi*	V	
Rozsdás csuk	*Saxicola rubetra*	V	
Mocsári béka	*Rana arvalis*	V	
Nagy póling	*Numenius arquata*	FV	
Mocsári tűzmoly	*Ostrinia palustralis*	V	
Gyurgyalag	*Merops apiaster*	FV	
Piroslábú cankó	*Tringa totanus*	FV	
Fehér zászpa	*Veratrum album*	V	Jellegzetes lápréti faj
Nagy goda	*Limosa limosa*	FV	
Kúszó csalán	*Urtica kioviensis*	V	
Cserregő nádiposzáta	*Acrocephalus scirpaceus*	V	
Tőrös szöcske	*Gampsocleis glabra*	V	

1. 3. Területhasználat

1. 3. 1. Művelési ág szerinti megoszlás

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

CORINE LC 50 aggregált kategória	Terület (ha)	Terület (%)
Vizenyős terület	1304,1	51,8
Természetes gyep	464,2	18,4
Természetes erdők	204,7	8,1
Kistáblás szántóföld	175,1	7,0
Nagytáblás szántóföld	176,0	7,0
Intenzíven használt gyep	75,9	3,0
Felszíni víz	68,6	2,7
Egyéb mezőgazdasági terület	19,3	0,8
Erdő ültetvények	16,9	0,7
Szőlő	6,3	0,3
Egyéb mesterséges felszín	1,8	0,1
Gyümölcs	1,6	0,1
Tanyás térségek, illetve komplex művelési szerk.	3,1	0,1
Belterületek, városi zöldterületek	0,4	0,0
Összesen	**2517,9**	**100,0**

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

Művelési ág	HUKN20021	
	Terület (ha)	Terület (%)
Legelő	897,77	35,66%
Rét	688,72	27,35%
Szántó	373,22	14,82%
Erdő	286,98	11,40%
Csatorna	79,32	3,15%
Nádas	46,27	1,84%
Út	43,83	1,74%
Mocsár	40,91	1,62%
Szőlő	23,30	0,93%
Gyümölcsös	11,11	0,44%
Tőzegtelep	10,55	0,42%
Árok	7,72	0,31%
Vízállás	5,43	0,22%
Anyaggödör	0,83	0,03%

Beépített	0,83	0,03%
Egyéb	0,64	0,03%
Tanya	0,45	0,02%
Összesen	**2517.89**	**100.00%**

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

Művelési ági besorolás szerint a terület nagy része, mintegy 61,01 %-a rét, illetve legelő művelési ágban van. A szántóterületek aránya 14,82 %, 10% felett találhatók még erdő művelési ágú területek. A tényleges földhasználat ennek nagyrészt megfelelő: a CLC50 alapján vizenyős területeket (lápréteket és mocsárréteket), illetve rét besorolású üde gyepterületeket kaszálóként és legelőként hasznosítják.

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 Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kjTT Natura 2000 területének legnagyobb részén mezőgazdasági művelés folyik. A kjTT egészére a gyepgazdálkodás magas aránya jellemző, körülbelül a terület 75 %-át gyepek és vizenyős területek (mocsárrétek, láprétek) alkotják (corine50 felszínborítási viszonok szerint). 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 kedvezőtleg talajadottságokra vezethetők vissza.

Az összterület mintegy 14 %-án találunk szántóföldeket. Ezek fele részben nagytáblás (7 %), illetve kistáblás szántók (7 %). 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.

Az egykor kiterjedt szőlőültetvények mára háttérbe szorultak, mára az összterület elenyésző részét érinti (0,3 %-át)

1.3.3.2 Erdészet

A Natura 2000 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

Az erdők jellemzően akácosok, nemes és hazai nyárasok. Előfordulnak még kocsányos tölgyesek, füzesek és égeresek is. Jellemzően kultúrerdők és származékerdők, az erdőművelés módja vágásos.

Jelentősebb természetvédelmi érték nem kötődik ezekhez az erdőkhöz.

Tulajdonviszonyokat tekintve az erdők többsége állami tulajdonban van (körülbelül 80 %-a, 205.34 hektár), a többi terület magánkézben van. Az állami erdőgazdálkodó a térségben a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.

Fatípus	Terület (hektár)	%-os részesedés
Nemes nyárasok	91,04	34,83
Füzesek	67,87	25,97
Hazai nyárasok	34,87	13,34
Akácosok	33,04	12,64
Kocsányos tölgyesek	12,14	4,65
Égeresek	9,77	3,74
Kőrisesek	9,13	3,49
Fekete fenyvesek	3,04	1,16
Egyéb keménylombosok	0,23	0,09
Erdei fenyvesek	0,22	0,08
összesen	**261.35**	**100.00**

Lásd .... térkép.

1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

Vadgazdálkodás

Halászat, horgászat

1.3.3.4. Vízgazdálkodás

A kjTT a Dél-Duna-völgyi vízrendszerhez tartozik, délen közvetlenül a Sárközi-vízrendszerhez kapcsolódik. A Duna-völgyi-főcsatornával (DVCs) kettéosztott vízrendszer kjTT-t magába foglaló, a Duna mélyárterére kiterjedő része csatornákkal sűrűn behálózott. A csatornák építésének eredeti célja a belvízmentesítés volt, a művelhető területeken ehhez csatlakozott később a mezőgazdasági vízigény kielégítése, majd még később a természetvédelmi célokat szolgáló vízkormányzás. A vízrendszer területén 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, Nagy-ér) még felismerhetők a természetes medrekre emlékeztető szakaszok. A speciális nyomvonal

kialakítás miatt a csatornák mélyvezetésű és magasvezetésű szakaszai máshol is elkülönülnek egymástól a medret kísérő töltések nagysága, formája miatt.
A Homokhátság felől érkező, a területet keresztülszelő csatornák alapvetően kelet-nyugati irányúak. A hátságon a mélyvezetésű csatornaszakaszok jellemzőek. A kjTT közvetlenül a DVCs két oldalán húzódik.

A területet az alábbi csatornák érintik:

Duna-völgyi-főcsatorna (DVCs)
A DVCs-től nyugatra húzódó csatornák:
Csorna-Foktői-csatorna
Kígyós-csatorna (helyi jelentőségű, nem azonos a Kígyós-érrel)
Compós-csatorna

A DVCs-től keletre húzódó csatornák:
Csukás-Csábor-csatorna
Szőlő aljai (VI.)-csatorna
Fecsketanyai (VII.b.)-csatorna
Ökördi-csatorna
Büdös-tói (VII.)-csatorna

Legfontosabb csatornák leírása

Duna-völgyi-főcsatorna (DVCs)

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). 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 csatorna a területen torkollik a DVCs-be, de csak rövid szakasza esik a területre.A területet elhagyva Kalocsa felé vezet a Duna mélyárterén. Vízgyűjtője a csatornától északra található, a D-re eső területekről lefolyó vizek D irányba folynak le. A csatornát tápláló, az MT-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 DVCs-hez keletről érkező 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.

Compós-csatorna és kisebb oldalcsatornák

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

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+721 cskm szelvénye. A csatorna a területen lévő természetes tavak, a Vadkerti-tó (régi neve Büdös-tó), a Kisbüdös-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.

1.3.3.5. Turizmus

Az Ökördi-erdőtelek-keceli lápok területén nincs kiépített idegenforgalmi látványosság. Habár a terület számos botakinai és zoológiai értéket hordoz, ökoturisztikailag nem tartozik a látogatottabb területek közé.

A térség egésze sem tartozik a jelentősebb idegenforgalmi célpontok közé. Nincs tudomásunk róla, hogy bármilyen turisztikai tervékenység befolyással lennek a terület élővilágára.

1.3.3.6. Ipar

A Natura 2000 terület határain belül ipari létesítmény nem található. A terület nem érint települési belterületet, az érintett külterületeken nincs tudomásunk olyan ipari tevékenységről, ami befolyással lehet a terület élővilágára. A térségre alapvetően a mezőgazdaság dominanciája jellemző, ipara nem számottevő.

1.3.3.7. Infrastruktúra

A főutak közül Keletről az 53-as, Délről az 54-es számú főút van a területhez legközeleb. Az 53-as számú főúttal az terület északi részén érintkezik. A terület déli határát a Kalocsát Kiskőrössel összekötő út képezi, érintkezik továbbá egy Kisőrösről induló, a terület határáig,

egy faipari feldolgozó kft.-hez vezető úttal is. A területet további számos kisebb mellékút és földút hálózza be.

1.3.3.8. Egyéb

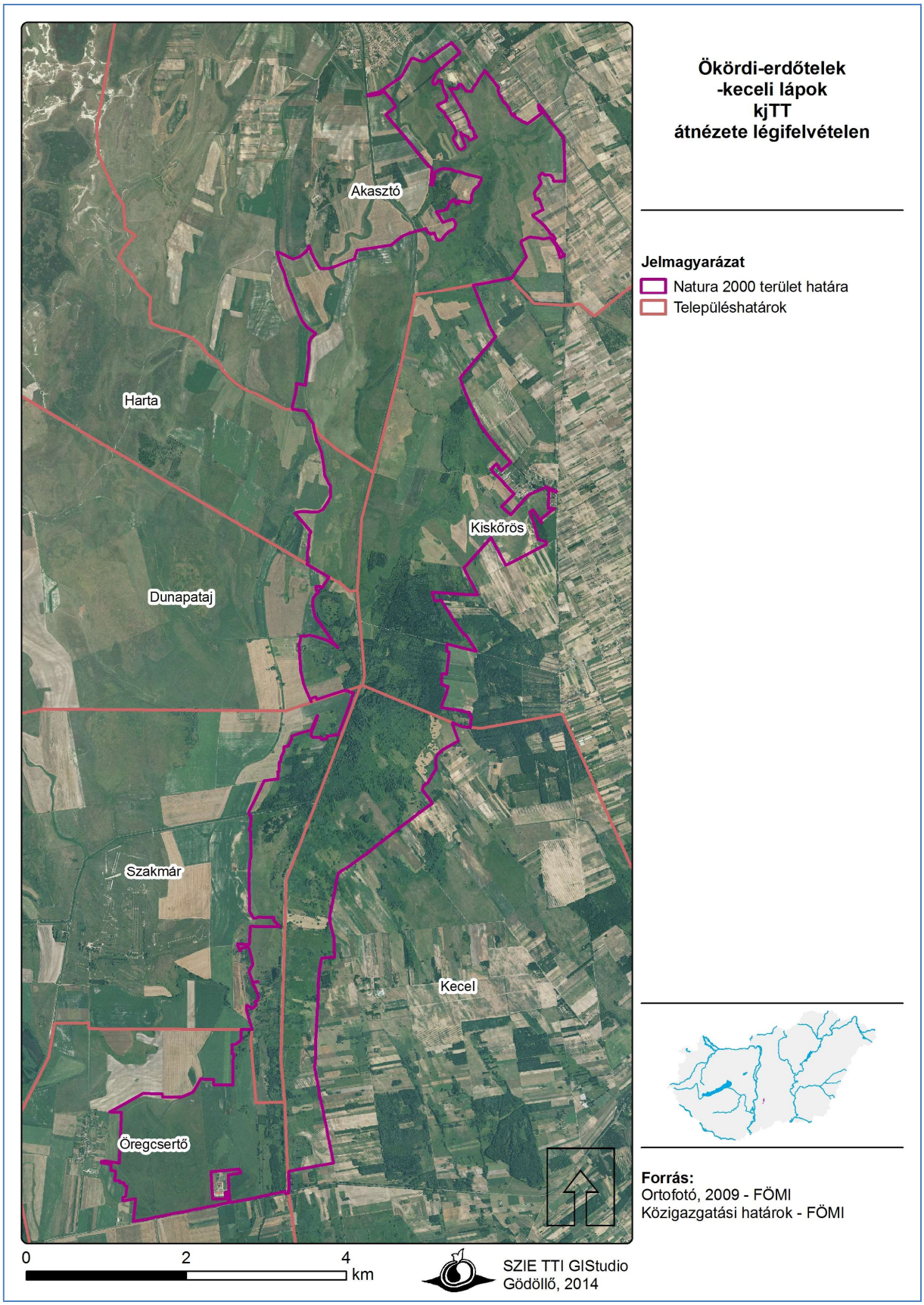
2. Felhasznált irodalom[10]

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

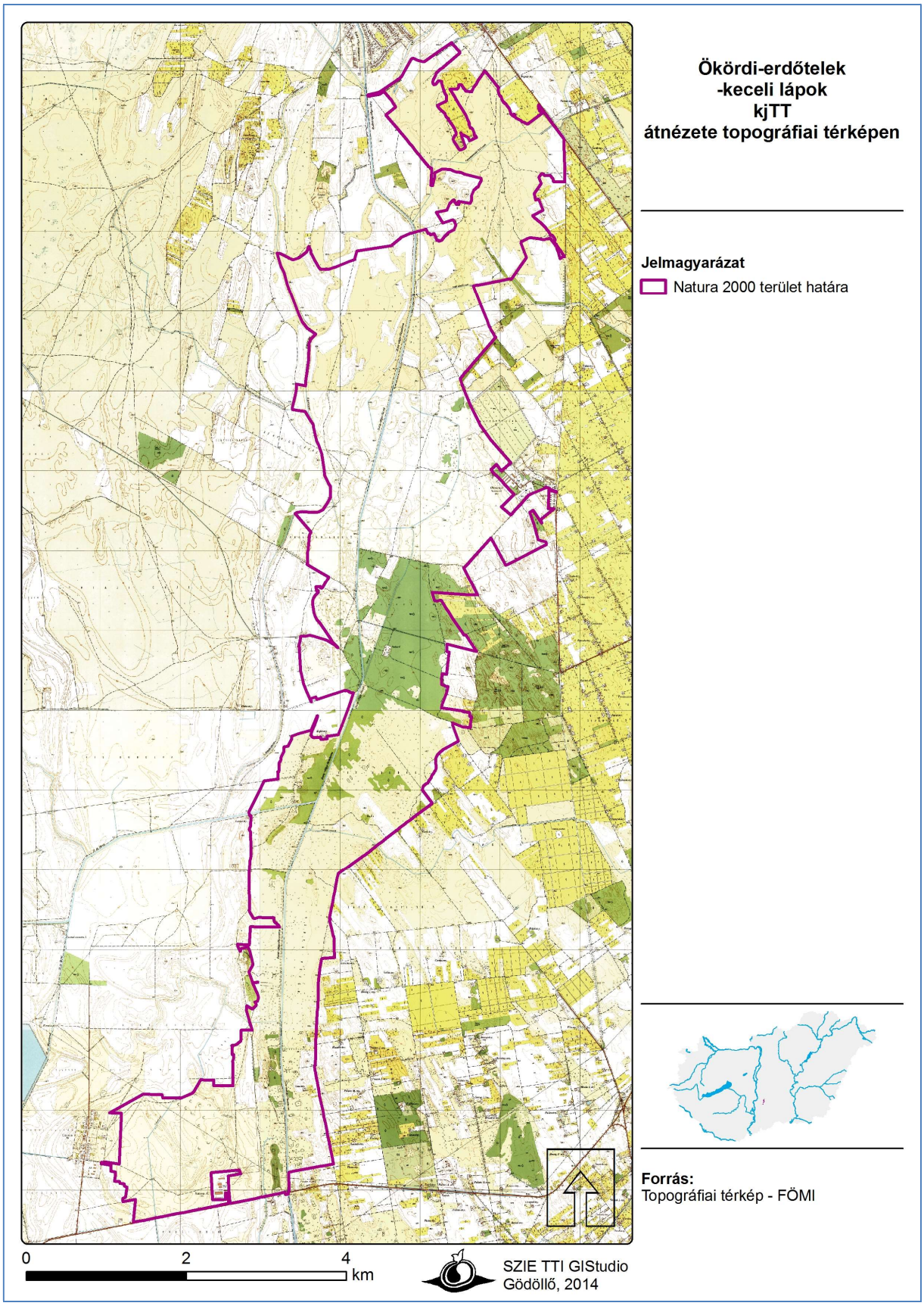
Internetes források:
www.mme.hu
www.mme-monitoring-hu
www.natura.2000.hu
www.novenyztetiterkep.hu
www.vizeink.hu
www.ksh.hu

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

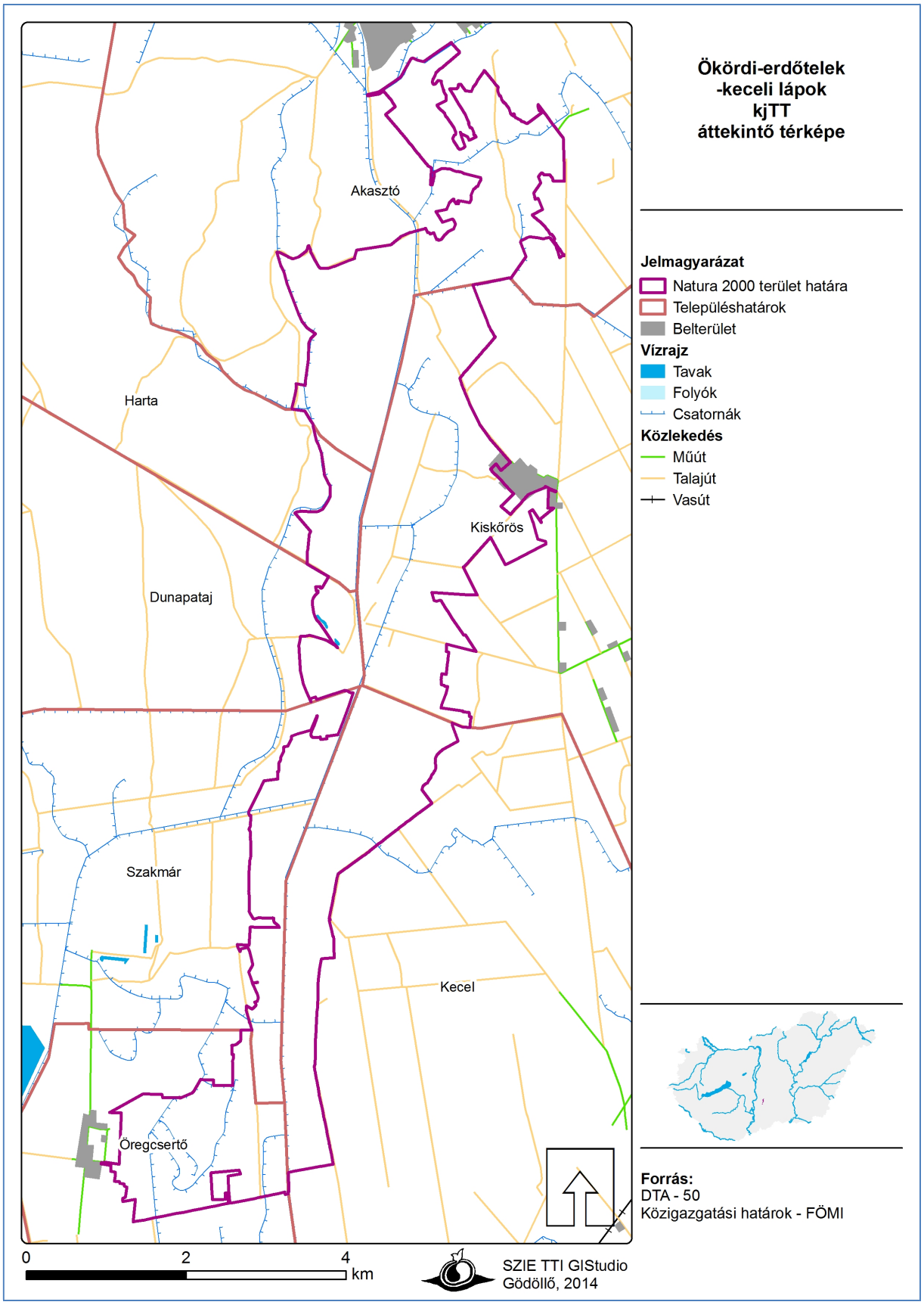
MELLÉKLET



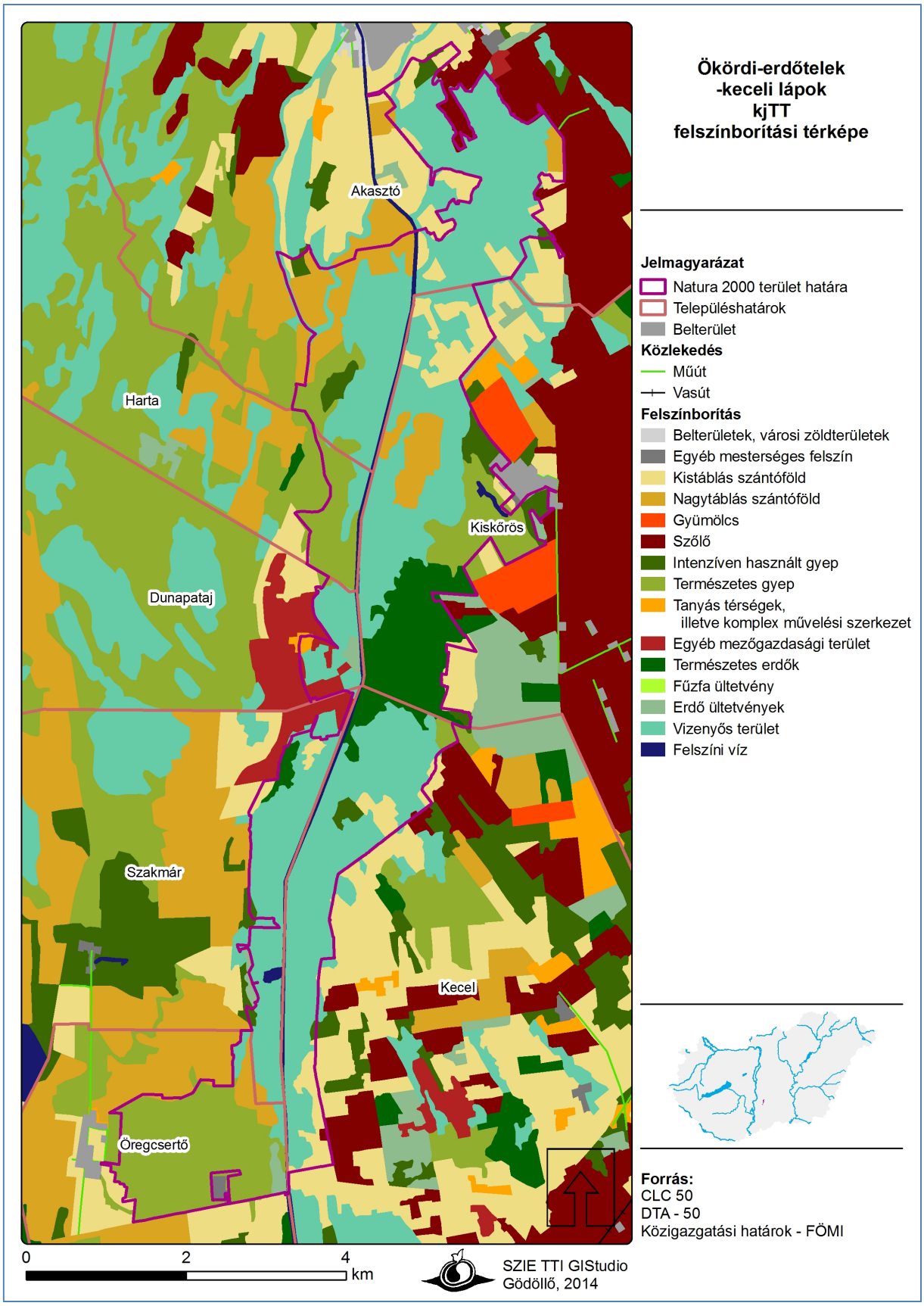
1. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT átnézete légivelvételen



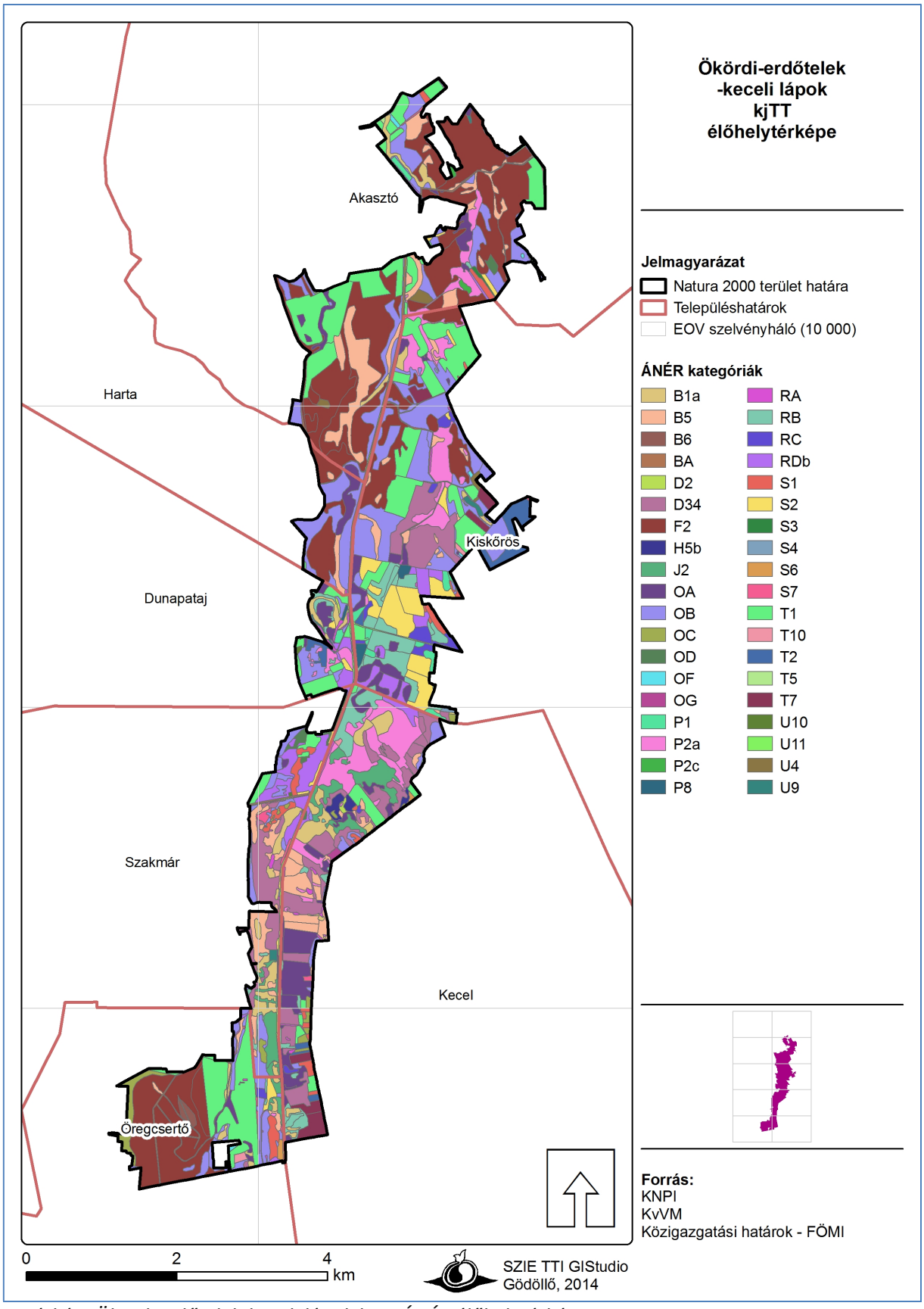
2. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT átnézete topográfiai térképen



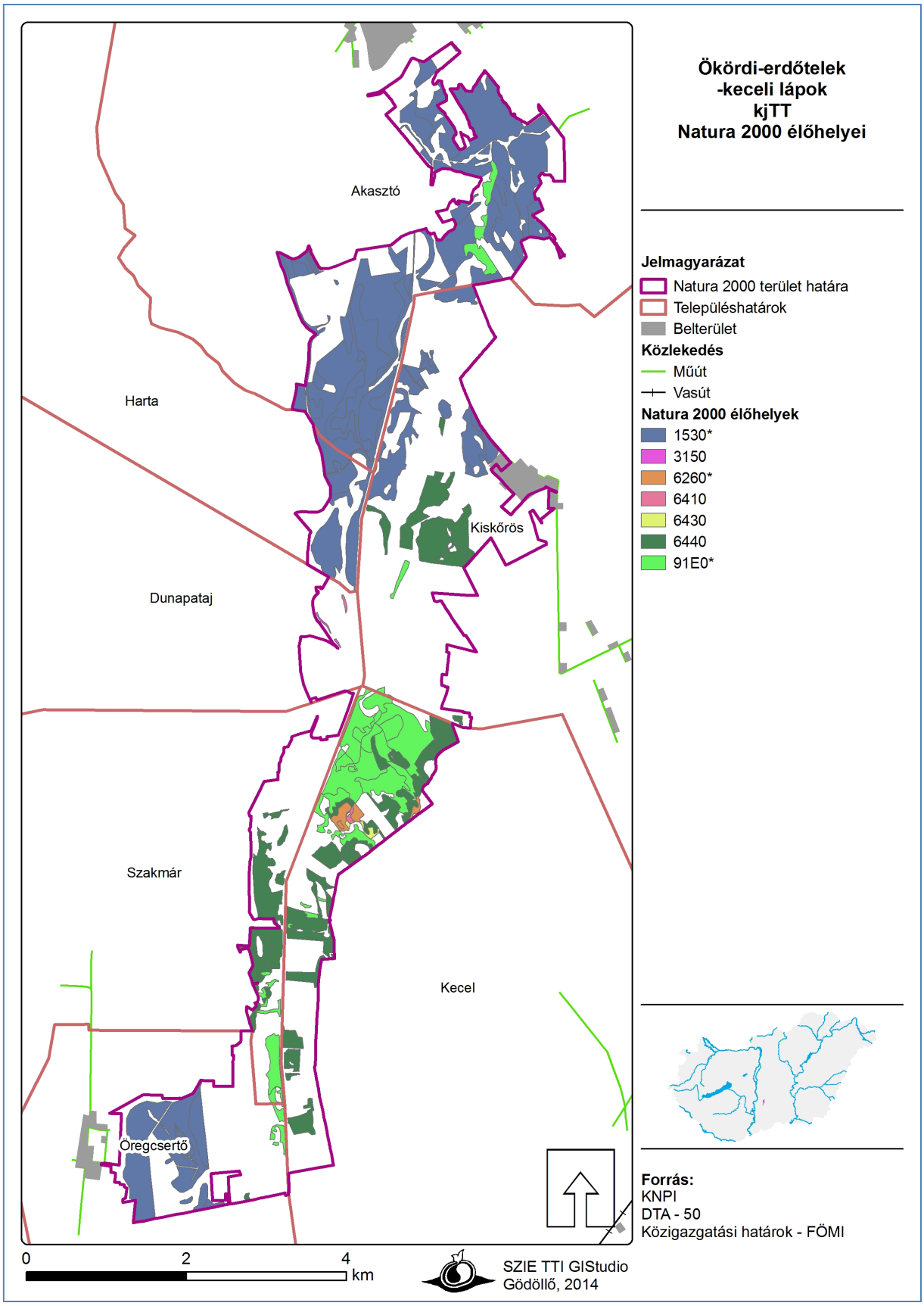
3. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT áttekintő térképe



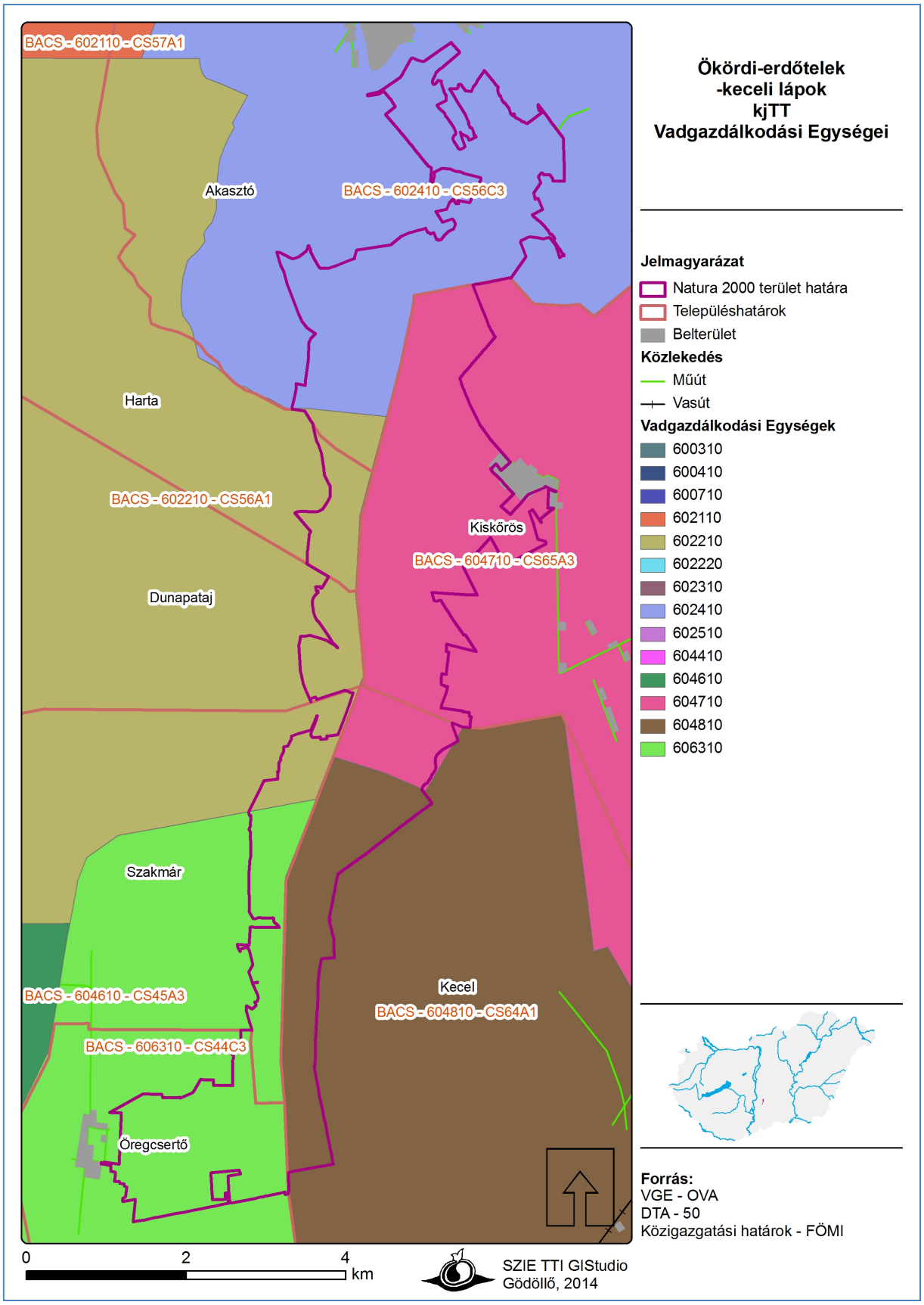
4. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT CORINE LC 50 felszínborítási térképe



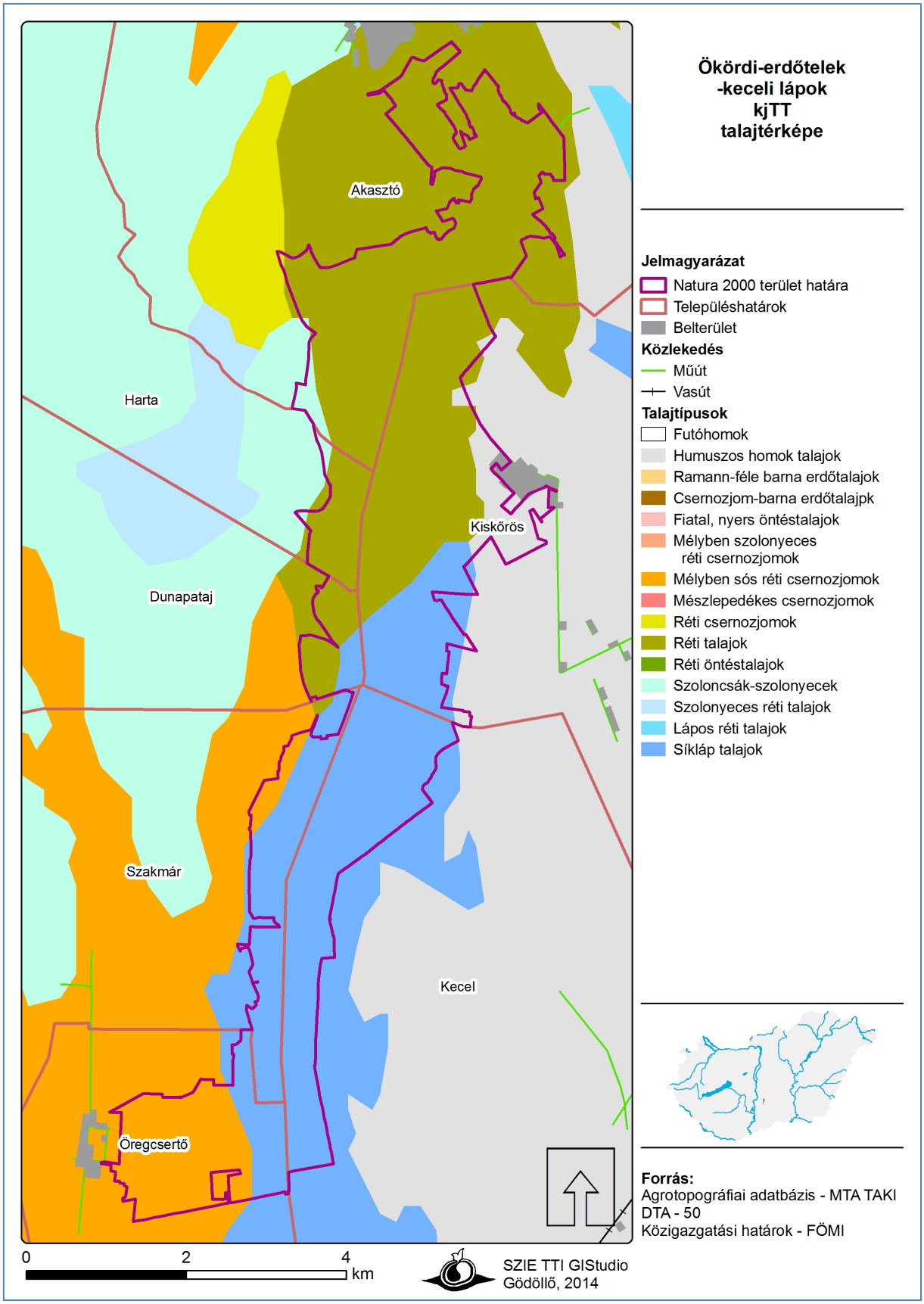
5. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT ÁNÉR élőhelytérképe - 2014

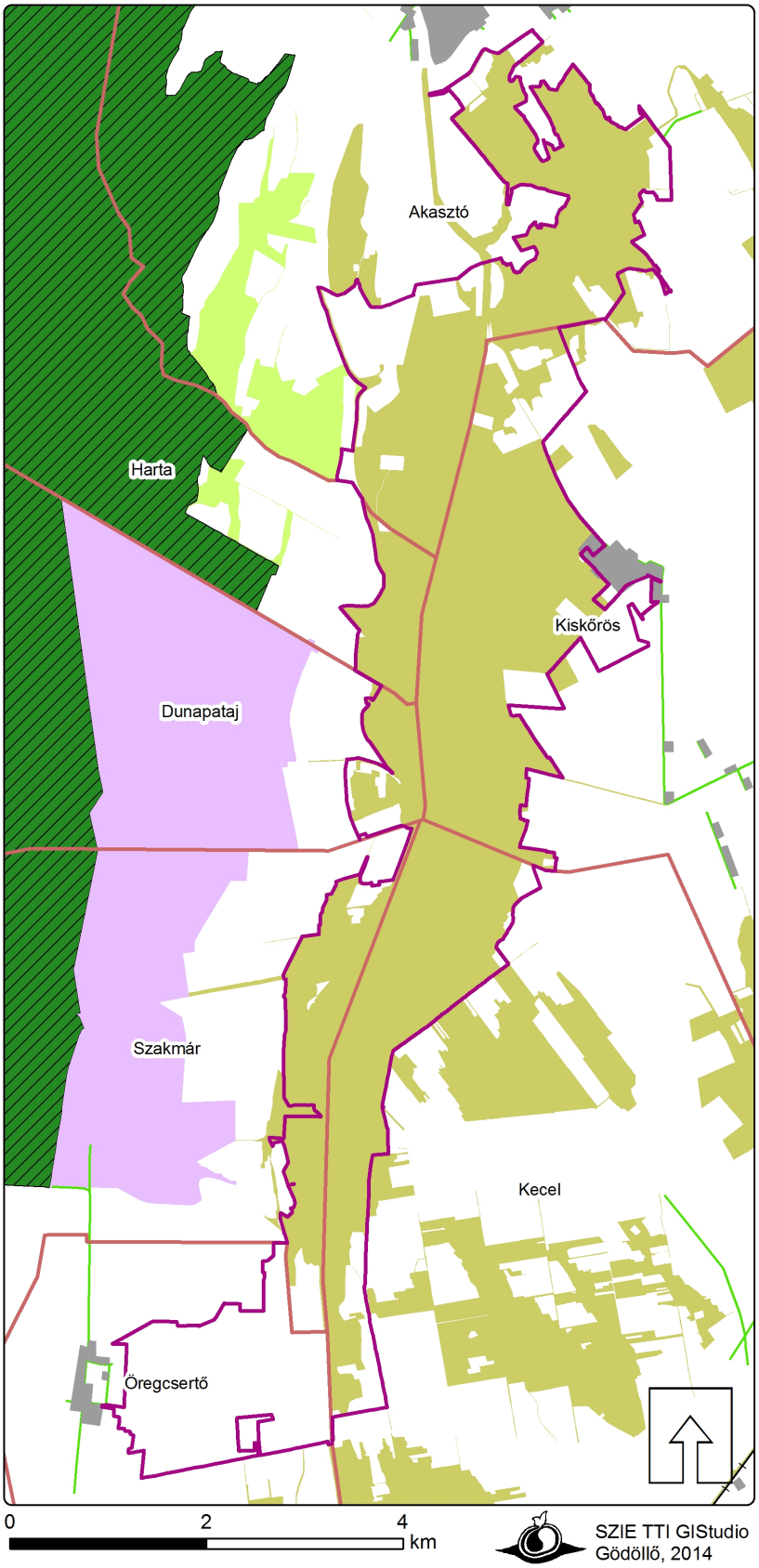


6. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT közösségi jelentőségű élőhelyei



7. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT talajtérképe


Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
talajtérképe
Akasztó
Harta
Kiskőrös
Dunapataj
Szakmár
Kecel
Öregcsertő
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
Síkláp talajok
Forrás:
Agrotopográfiai adatbázis - MTA TAKI
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
0
2
4
km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014



Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
jogi oltalom alatt álló területei

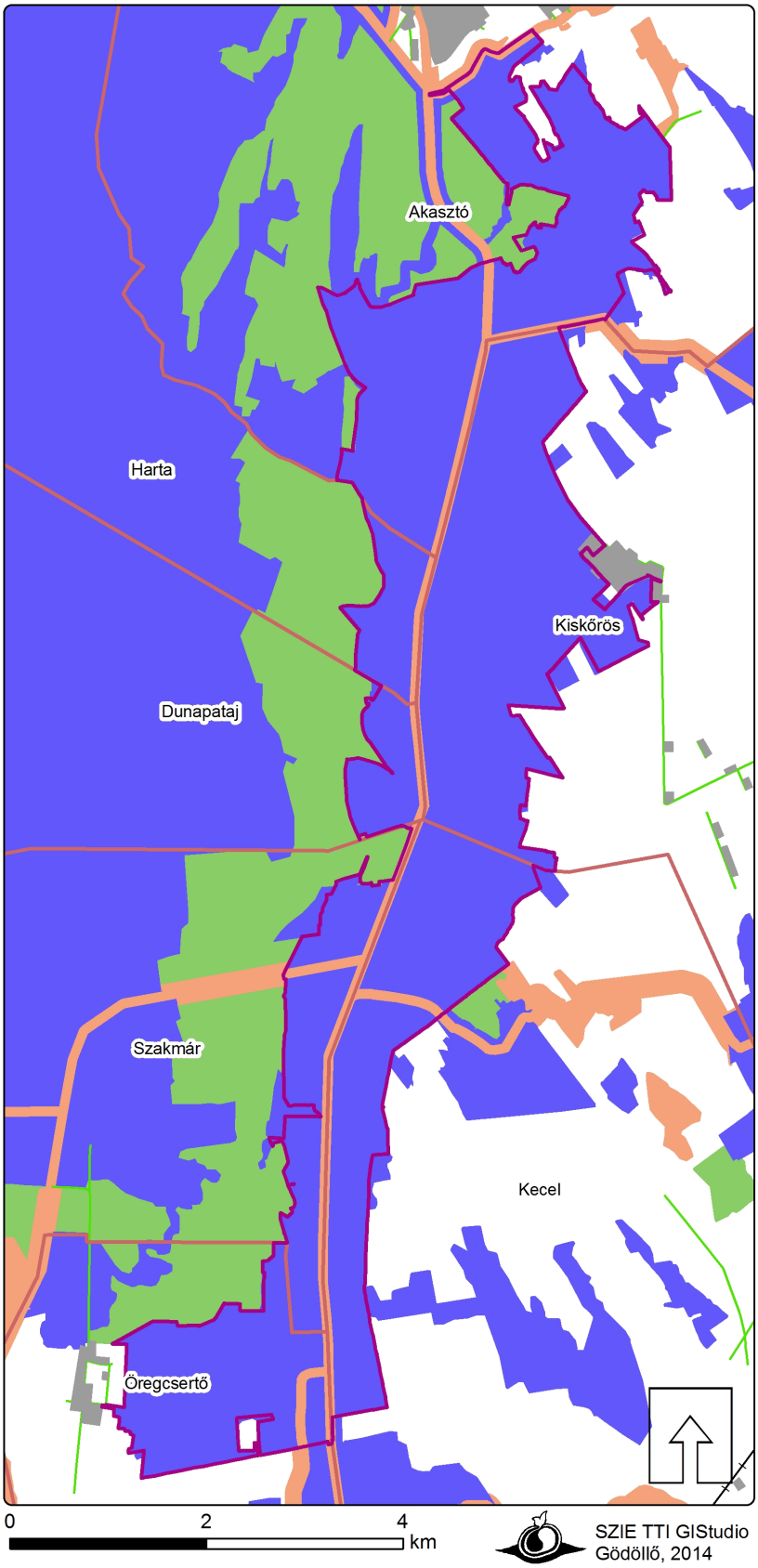
Jelmagyarázat
- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

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



Ökördi-erdőtelek -keceli lápok kjTT Országos Ökológiai Hálózata (OTrT)

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

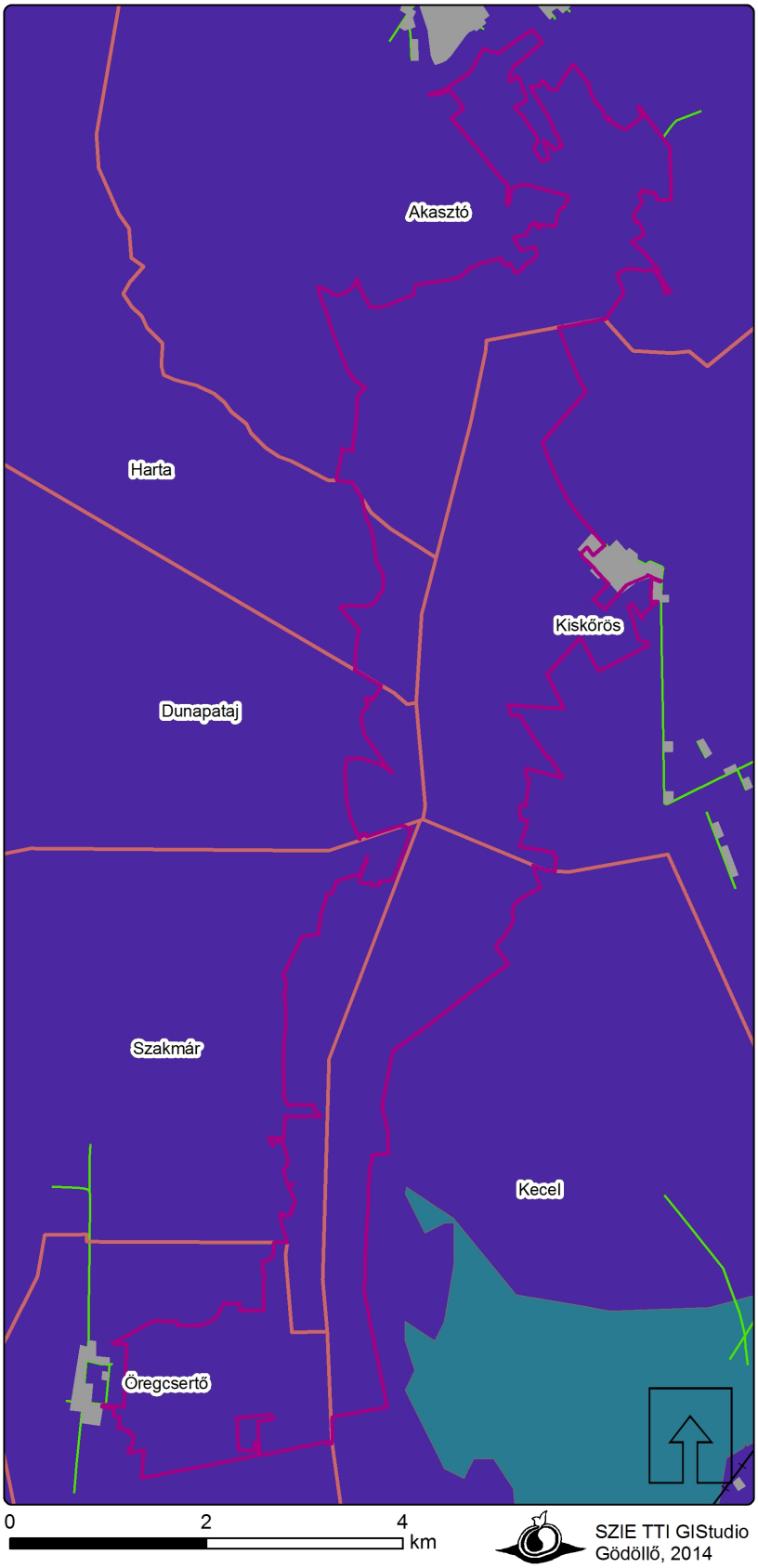
Közlekedés

- Műút
- Vasút

Ökológiai hálózat

- Magterület
- Pufferterület
- Ökológiai folyosó

Forrás:
OTrT 2013
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI



Ökördi-erdőtelek -keceli lápok kjTT felszín alatti vizeinek védelmi kategóriái

Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

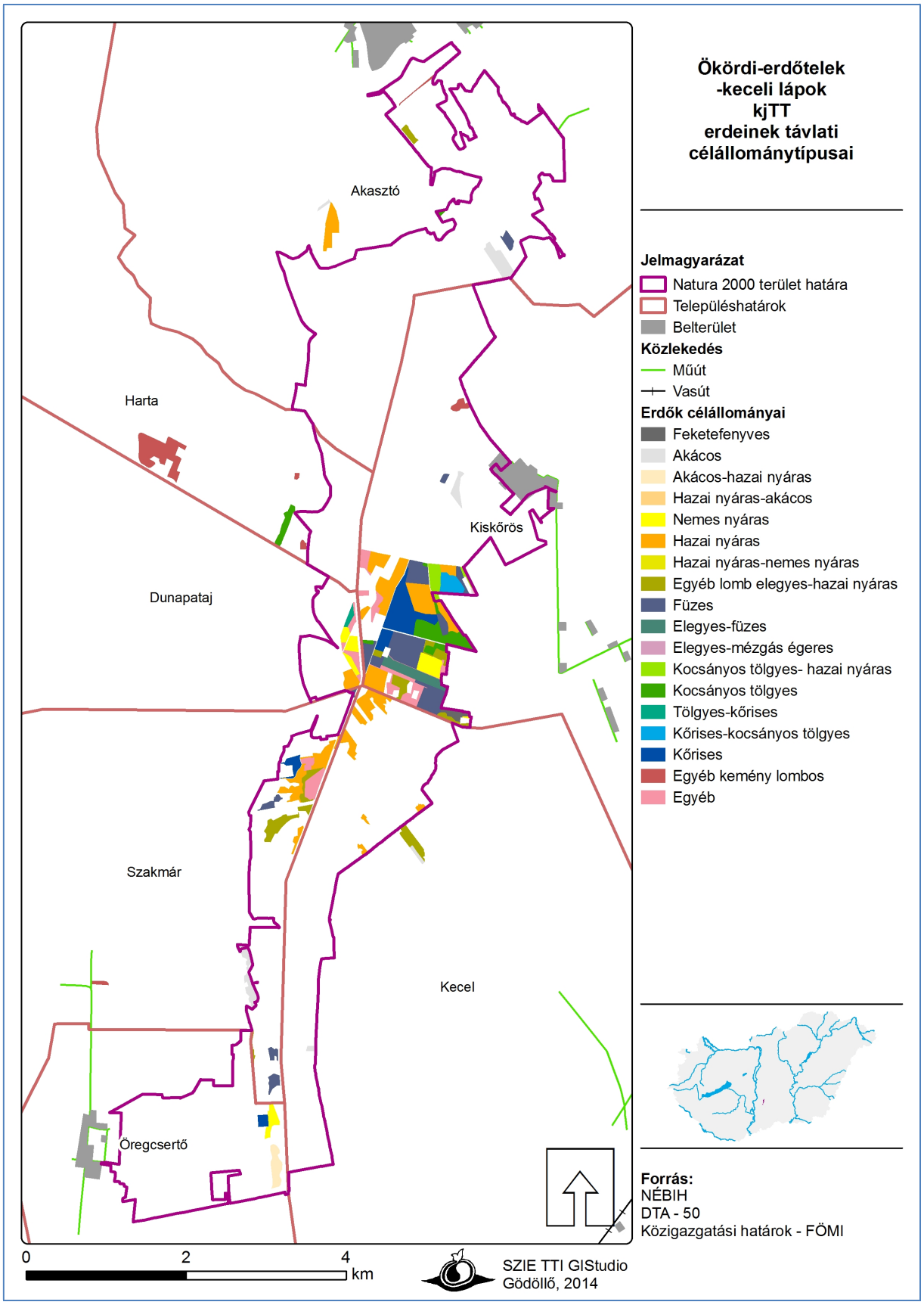
Közlekedés

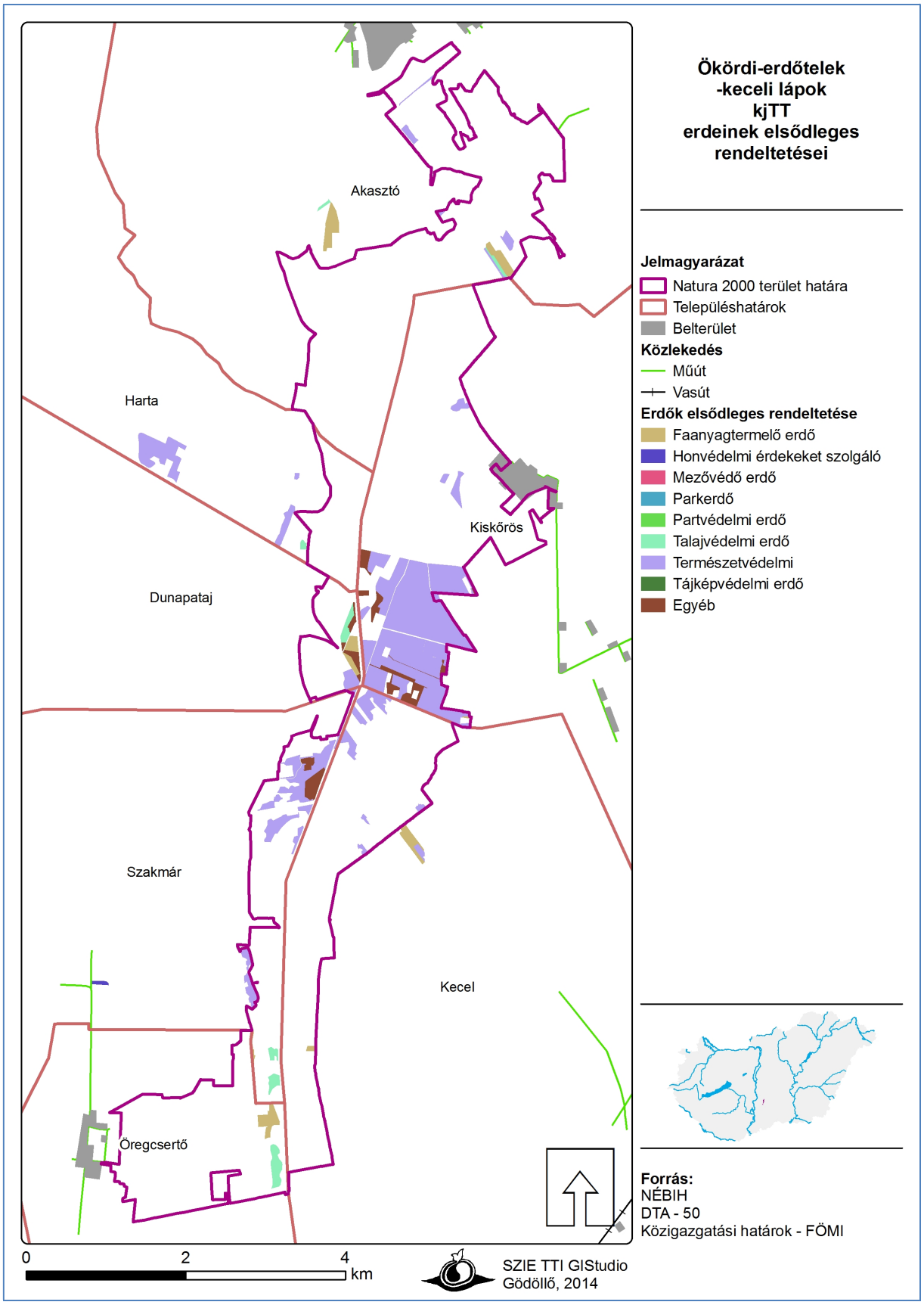
- Műút
- Vasút

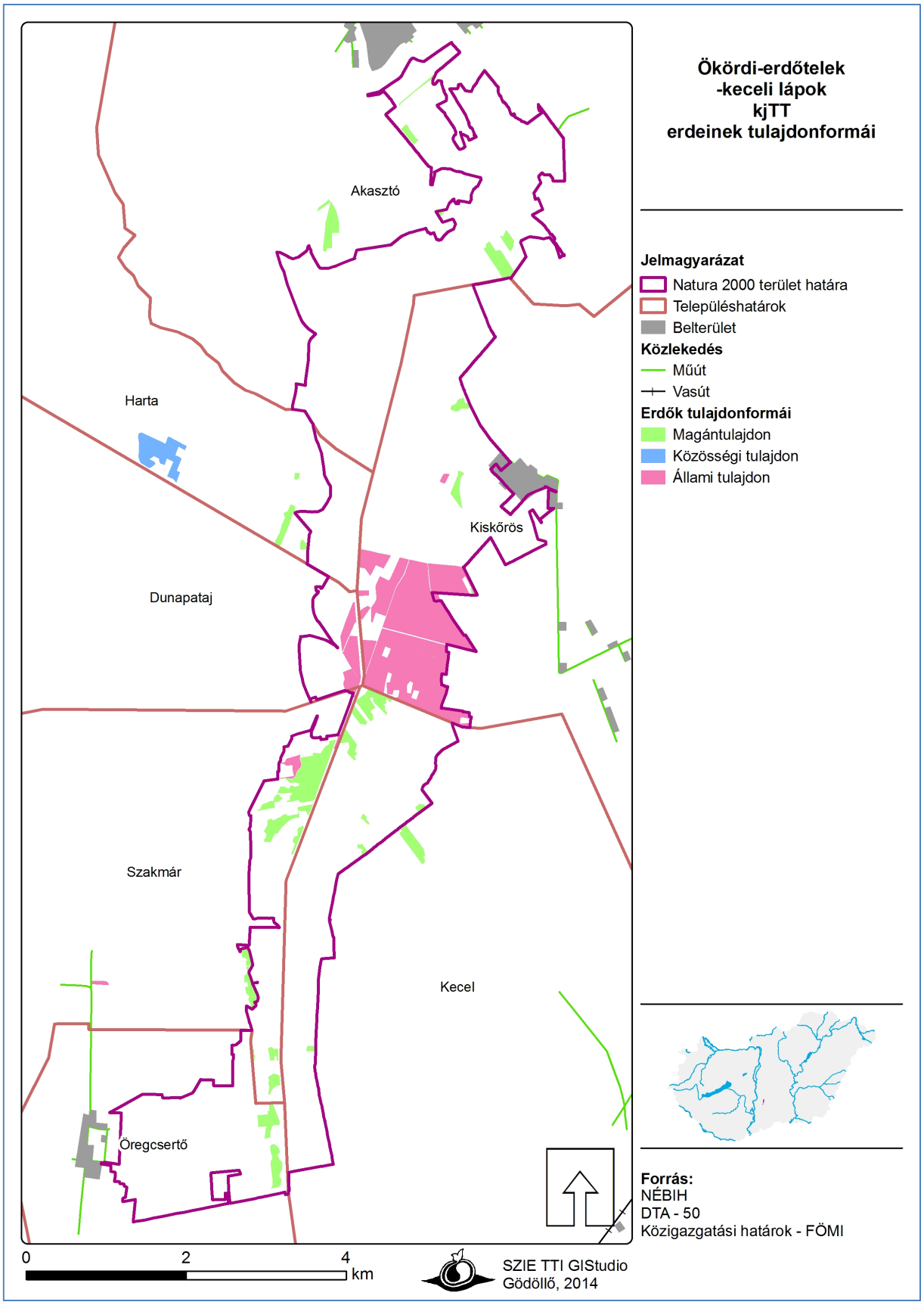
Vízbázisvédelmi kategóriák

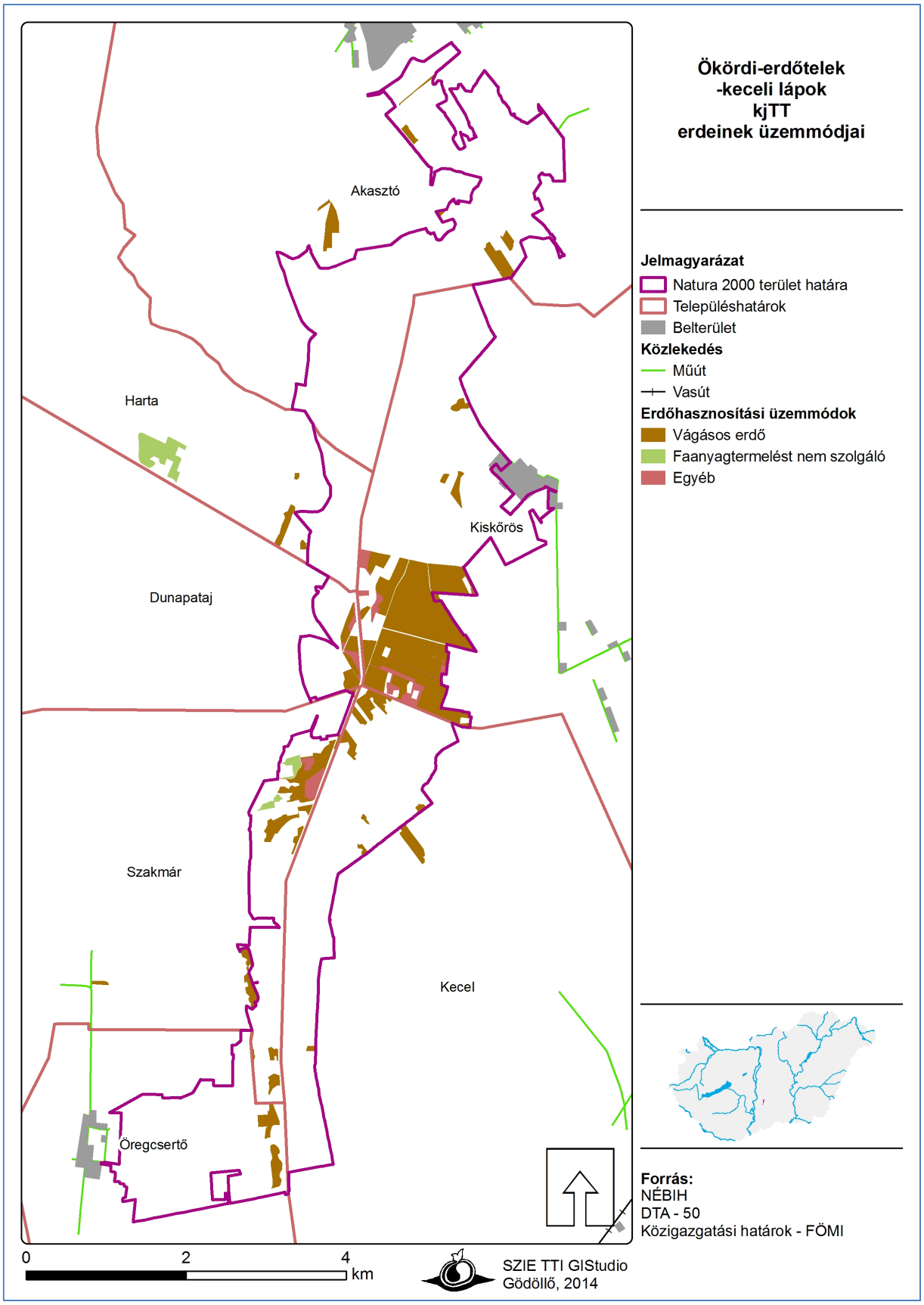
- 1a - Vízbázisvédelmi védőterület
- 1d - Vizes élőheyek
- 2a - 20 mm-nél nagyobb untánpótlású terület
- 2c - Fő vízadó 100 m mélységen belül

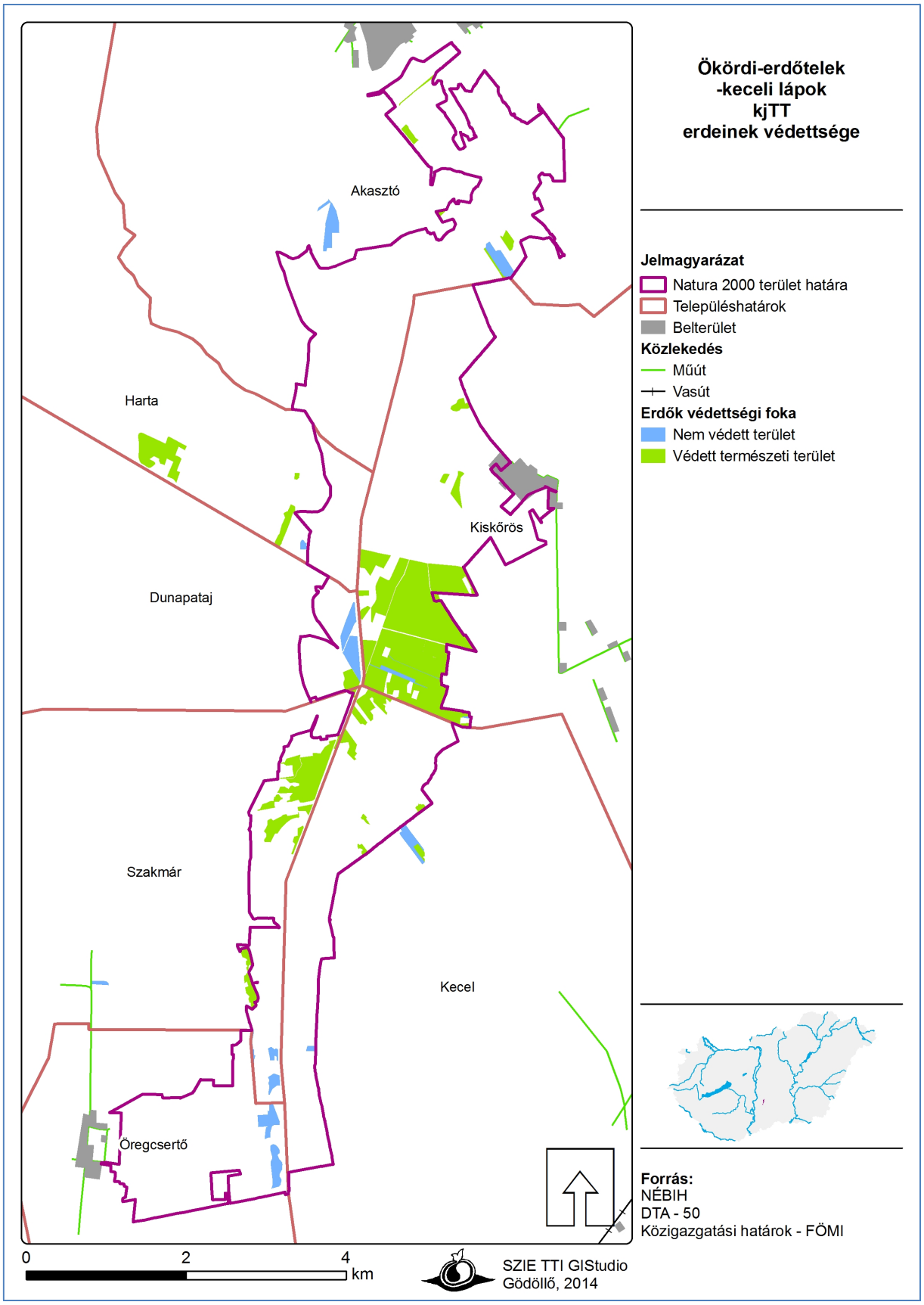
Forrás:
VITUKI
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI


Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek távlati
célállománytípusai
Akasztó
Harta
Kiskőrös
Dunapataj
Szakmár
Kecel
Öregcsertő
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
0
2
4
km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek elsődleges
rendeltetései
Akasztó
Harta
Kiskőrös
Dunapataj
Szakmár
Kecel
Öregcsertő
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
0
2
4
km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek tulajdonformái
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Erdők tulajdonformái
Magántulajdon
Közösségi tulajdon
Állami tulajdon
Akasztó
Harta
Kiskőrös
Dunapataj
Szakmár
Kecel
Öregcsertő
Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
0
2
4
km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek üzemmódjai
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Erdőhasznosítási üzemmódok
Vágásos erdő
Faanyagtermelést nem szolgáló
Egyéb
Akasztó
Harta
Kiskőrös
Dunapataj
Szakmár
Kecel
Öregcsertő
Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI
0
2
4
km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014


Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek védettsége
Jelmagyarázat
Natura 2000 terület határa
Településhatárok
Belterület
Közlekedés
Műút
Vasút
Erdők védettségi foka
Nem védett terület
Védett természeti terület
Akasztó
Harta
Kiskőrös
Dunapataj
Szakmár
Kecel
Öregcsertő
0
2
4
km
SZIE TTI GIStudio
Gödöllő, 2014
Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI