



KÖRTÁJ TERVEZŐ IRODA KFT.

**Az ÖKÖRDI–ERDŐTELEK–KECELI LÁPOK kiemelt
jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (HUKN20021)
Natura 2000 fenntartási terve**



VÉGLEGES VÁLTOZAT

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

2016. február

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

Bankszámlaszám: 10104167-57309900-01000006

Postacím: 2009 Pilisszentlászló, Vadrózsa u. 28.

Tel: 30/250 3614 ❖ Fax: 28/415 383

Ügyvezető: Biró László

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

Szakmai vezetők:

Projektvezető: Tóth Péter (MME)

Szakmai témafelelős: Podmaniczky László (SZIE TTI)

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

Kommunikációs felelős: Kovács Eszter (SZIE TTI)

Pénzügyi felelős: Jeney Zsuzsa (SZIE TTI)

Szerkesztette:

Králl Attila – természetvédelmi szakértő

Szakmai közreműködők:

Rezneki Rita és Varga Csaba – független szakértők

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

Szemethy László, Heltai Miklós (SZIE Vadvilág Megőrzési Intézet)

Nagy Zsolt, Nagy Károly (MME Monitoring Központ)

Halpern Bálint (MME Kételtű és Hullóvédelmi Szakosztály)

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

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

valamint

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

A térképeket és a térinformatikai elemzéseket készítették:

Skutai Julianna és Molnár Dániel (SZIE TTI GISstudio)

2016. február.

Tartalom

Bevezetés.....	5
I. Natura 2000 fenntartási terv.....	6
1. A terület azonosító adatai.....	7
1. 1. Név	7
1. 2. Azonosító kód	7
1. 3. Kiterjedés	7
1. 4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	7
1. 5. Érintett települések.....	8
1. 6. Egyéb védettségi kategóriák.....	8
1. 7. Tervezési és egyéb előírások.....	9
2. Veszélyeztető tényezők	11
3. Kezelési feladatok meghatározása	17
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	17
3.2. Kezelési javaslatok	19
3.2.1. Élőhelyek kezelése	23
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés	57
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	57
3.2.4. Kutatás, monitorozás	58
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	58
3.3.1. Agrártámogatások	58
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	60
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök	60
3.4.2. A kommunikáció címzettjei	61
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel	62
II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció.....	66
1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése.....	67
1.1. Környezeti adottságok.....	67
1.1.1. Éghajlati adottságok	67
1.1.2. Vízrajzi adottságok.....	67
1.1.3 Talajtani adottságok	68
1.2. Természeti adottságok.....	68

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek.....	72
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok	88
1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok	91
1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős növény- és állatfajok.....	111
1. 3. Területhasználat	111
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás	111
1.3.2. Tulajdoni viszonyok	113
1.3.3. Területhasználat és kezelés	113
2. Felhasznált irodalom	119
Internetes források:.....	119
III. Mellékletek.....	120

Bevezetés

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

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

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

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

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

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

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

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1. 1. Név

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 (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	*91E0

Közösségi jelentőségű növényfajok	Kód
kisfészkü aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>)	4081

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

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

1. 7. Tervezési és egyéb előírások

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

Településnév	Településszerkezeti terv és helyi építési szabályzat (HÉSZ) elfogadása
Akasztó	83/2008. (V.13.) önk. hat.
	9/2008. (V.13.) önk. rend.
Dunapataj	153/2003. (IX.15.) önk. hat.
	(mód.: 56/2008. (IV. 28) önk. hat.)
	11/2003. (IX.15.) önk. rend.
	(mód.: 6/2008. (IV.28) önk. rend)
Harta	93/2001 önk. hat.
	(mód: 7/2011. (II.17.) önk. hat.
	20/2001. (X.29.) önk rend.
	(mód.: 5/2011. (II.18) önk. rend.
Kecel	19/2012.(II.27.) önk. hat
	4/2012.(II.28.) önk. rend
Kiskőrös	100/2005. (VII. 27) önk. hat.
	(mód.: 24/2008 (III. 27.) önk. hat.)
	15/2005. (VII. 28.) önk. rend.
Öregcsertő	2008
Szakmár	150/2010 önk. hat
	8/2010. (XII. 20.) önk. rend.

- Körzeti erdőtervek és üzemtervek
A Kiskőrösi erdőtervezési körzetnek jelenleg elfogadott körzeti erdőterve nem áll rendelkezésre, a <http://erdoterkep.nebih.gov.hu/> alapján a közvetkező erdőtervezésre 2017 folyamán kerül sor.
- Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek
A tervezési terület 5 vadgazdálkodási egységet érint a Közép-Magyarországi vadgazdálkodási tájhoz tartozó III/5. Észak-bácskiskuni vadgazdálkodási körzetben. A vadgazdálkodási egységek üzemtervei 2017. február 28.-ig érvényesek.

- 03-602210-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2006.10.06; jóváhagyás: 2009.08.27 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-602410-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2006.11.01; jóváhagyás: 2007.04.27 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-604710-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2006.12.01; jóváhagyás: 2007.05.04 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-604810-1-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.03.10; jóváhagyás: 2007.10.18 érvényesség 2017.02.28-ig
- 03-606310-2-4-1 Vadgazdálkodási üzemterv; kelte: 2007.08.24; jóváhagyás: 2007.11.12 érvényesség 2017.02.28-ig
- Halgazdálkodási tervek
A terület víztesteit érintő érvényes halgazdálkodási tervről nincs tudomásunk.
- Vízgyűjtő-gazdálkodási terv²
1-10 Duna-völgyi főcsatorna alegység részvízgyűjtő gazdálkodási terve – 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozat Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről
- Egyéb tervek

² www.vizeink.hu

2. Veszélyeztető tényezők³

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.01	Intenzív, vagy intenzívebb kaszálás	H	belül		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, illetve elegendő méretű hagyássáv/kaszálatlan terület nélküli) kaszálása a láprétek rendkívül gazdag, nagyszámú védett növényfajt tartalmazó flóráját elszegényíti, gerinctelen faunáját, köztük a jelölő tűzlepke (<i>Lycanea dispar</i>) és vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) állományát veszélyezteti. Az alacsony (<10-12 cm) fűtarló, valamint a dobkasza használata 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

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

					társulások, különösen csapadékszegény időszakokban
I01	Idegenhözös inváziós fajok jelenléte	H	mindkettő		A gyepes területet előzőnlő inváziós lágyszárú fajok: aranyvessző (<i>Solidago spp</i>), selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>), illetve fásszárúak (keskenylevelű ezüstfa (<i>Eleagnus angustifolia</i>)) a természetes gyeptársulásokat átalakítják, az érzékenyebb fajokat kiszorítják, mikro-klimatikus változásokat okoznak. A láperdei területeken amerikai kőrís (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>) és zöld juhar (<i>Acer negundo</i>), Egyes csatorna szakaszokon a moszatpáfrány-fajok (<i>Azolla sp.</i>); jelentős tömegei a vízfelszínen összefüggő szőnyeget alkotva fény- és később oxigénhiányos állapotot idézhetnek elő. A csatornáknban invazív halfauna-elemek betörése: kínai razbóra (<i>Pseudorasbora parva</i>), feketeszájú géb (<i>Neogobius melanostomus</i>) ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>), törpeharcsa-fajok (<i>Ameiurus spp</i>). E fajok konkurenciát jelentenek az érzékenyebb jelölőfajok, így a lápci póc (<i>Umbra krameri</i>), a réti csik (<i>Misgurnus fossilis</i>) számára
J02	Emberi hatásra változó vízáramlási viszonyok	H	mindkettő		A humán hatás rendkívül összetett: a vízelvezetésen túl a nagyobb vízfelhasználás (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 csatornákhöz kötődő jelölőfajok, így a jelölő halfajok,

					továbbá a vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai göte (<i>Triturus dobrogicus</i>), ill. a vidra (<i>Lutra lutra</i>) állományait veszélyezteti, élőhelyit időlegesen megszünteti.
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 folyamatok	H	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.
A04.01	Intenzív legeltetés	M	belül		A túl magas állatlétszám (pl. a területen mozgó gulya) különösen csapadékosabb, tartós vízborítású években a lápréteket (6410) veszélyezteti (a taposás miatt mocsárrétté átalakulhatnak). A túlzott taposás a a jelölőfajok (nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) állományait veszélyezteti a talaj tömörödése, ill. a hangyabolyok sérülése miatt.
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-konsumensek, 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 (lásd: K02).
F03.01	Vadászat	M	belül		Szórók létesítése gyepterületen – a vadfajok mozgását + a vadászati tevékenységet (mozgás gépjárművel) egy-egy helyre koncentrálja; gyepeken ez károkat okoz.
I02	Problémát jelentő őshonos fajok	M	belül		A nem kezelt mocsárrétek, láprétek cserjésedése (rekettyefűz (<i>Salix cinerea</i>)), illetve nádasodása a gyepterületet beszűkíti. A veszélyeztetettség változó mértékű, hiszen a rekettyés védett fajoknak (tőzegpáfrány (<i>Thelypteris palustris</i>), lápi csalán (<i>Urtica kioviensis</i>)) 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.
J02.03	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 kisméretű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>) a vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), a dunai göte (<i>Triturus dobrogicus</i>) állományaira is negatív hatással bír.

J03.02	Élőhelyi összeköttetések (konnectivitás) 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.
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.
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.
A04.03	Pásztorkodás felhagyása, legeltetés hiánya	L	belül		Az alacsony állatlétszám, illetve a nem megfelelő állattal végzett egyfajú legeltetés (bírka) a szikesek (1530*) alacsonyabban fekvő, vízjárta területein a szukcessziós folyamatok (nádasodás) irányába hat. Ugyanez a probléma fennáll a képerjés 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.
--	--	--	--	--	---

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Az Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kJT esetében a Natura 2000 kijelölés és védelem célja a területen előforduló, a terület kijelölésének alapjául szolgáló közösségi jelentőségű élőhelyek: természetes eutróf tavak (3150), ártéri mocsárrétek (6440) kékperjés láprétek (6410), és puhafás ligeterdők (91E0*), illetve az ezekhez élőhelyekhez, és általában a vízi élőhelyekhez, vízjárta területekhez kötődő közösségi jelentőségű növény- és állatfajok kedvező természetvédelmi helyzetének helyreállítása, majd a kedvező helyzet hosszú távú fenntartása. Ezzel összefüggésben a védelem további általános célja az élőhelyeket és a területen élő fajokat veszélyeztető, a 2. pontban felsorolt tényezők kiküszöbölése, hatásuk mérséklése.

Mivel a terület a teljes egészében átfed a Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék (HUKN10002) különleges madárvédelmi területtel, kiemelt természetvédelmi célkitűzés a turjánvidék üde, vízjárta gyepeire, a gyeper-szántó mozaikokra, és az erdei élőhelyekre jellemző védett, illetve közösségi jelentőségű madárfajok megőrzése is. Az élőhelyvédelmi célok megvalósításának eszközeit ezért a teljes területen össze kell hangolni a madárvédelmi szempontokkal.

A területen a lápi jelleg miatt az *ex lege* védettségű földrészletek aránya döntő, ugyanakkor jelentős a magántulajdon aránya, KNPI vagyongazdálkodásban lévő területek aránya minimális. Ennek okán különös figyelmet kell fordítani a kijelölés céljait támogató, ugyanakkor gazdasági szempontból életképes mezőgazdálkodási formák kialakítására, ösztönzésére, támogatására.

A természetes eutróf tavak feltöltődése utolsó stádiumban van, az élőhelytípus mára rendkívül beszűkült – a 2014-es felmérés során típusos formájában nem is találták meg a területen. Pusztán a vízellátás biztosításával az eutrofizáció folytatódik, így ezek a vízfelületek idővel záródnak, benádasodnak. Kíméletes módszerekkel (mocsárlegeltetés, hínárkaszás) legalább részbeni rekonstrukciójuk természetvédelmi szempontból indokolt.

A mocsár- és láprétek vonatkozásában az alapvető természetvédelmi célkitűzés a megfelelő vízellátás biztosítása, ami a természetes hidrológiai viszonyok helyreállítását, illetve aktív természetvédelmi beavatkozásokat (vízmegtartás, természetvédelmi célú vízkormányzás) jelenti, valamint a gyepek legeltetéssel, kaszálással történő hasznosítása. A tájidegen inváziós növényfajok irtása mellett ügyelni kell a szántóterületekről eredő zavaró hatások mérséklése és a gyepterkezelési gyakorlat javítására. A legeltetés és kaszálás ütemezését az adott év csapadékviszonyaihoz igazodva szükséges beállítani, ügyelve a legelésből/kaszálásból kizárt területek meghagyására. Szükséges a legeltetett állatok mennyiségének, fájának és fajtájának optimalizálása a főleges tisztítókaszálások visszaszorítása, a mozaikos, hagyásterület kaszálási gyakorlat és az élővilágot kímélő kaszálógéptípusok terjesztése, a kaszálási módok diverzifikálása. Legeltetett láprétek esetében ügyelni kell arra, hogy nedves állapotban ne érje azokat taposás, mert ez a talaj tömörödését és a láprét mocsárrétté alakulását eredményezi.

A területen jelentős borítással fordulnak elő fajszegényebb, üde gyepterületek, vizes élőhelyek, amelyek a megfelelő vízellátás (tartósabb vízborítás) és gyepterkezelés biztosításával mocsárrétek, láprétek irányába fejleszthetők, rekonstruálhatók.

A *láperdők* esetében a legfontosabb cél ugyancsak a megfelelő vízellátás biztosítása, illetve a folyamatos borítást, vegyes tér- és korstruktúrát kialakító és fenntartó erdőgazdálkodás. A jelölő fajokra, egyéb közösség jelentőségű fajokra (pl. skarlátbogár) és madárfajokra tekintettel meg kell őrizni az idős, vágáskorú állományok arányát, illetve gondoskodni kell a megfelelő mennyiségű fekvő és álló holtfa visszahagyásáról. Kiemelt cél az inváziós fa- és cserjefajok teljes eltávolítása, második lépésben az idegenhonos fafajok elegyarányának fokozatos csökkentése, ő- és tájhonos fajokra való cseréje. A láprétek becserjésedését, beerdősülését megfelelő erdő- és gyepgazdálkodással jelenlegi szint közelében javasolt tartani, a felnyíló erdőkben kialakuló tisztások, rekettyések és lápréti mozaikok megőrzésével.

A jelölőfajok kedvező természetvédelmi helyzete részben az élőhelyek megfelelő kezelésével, élőhelyek és élőhelyi összeköttetések helyreállításával biztosítható. Specifikus fajmegőrzési célú intézkedésekre a láp- és mocsárrétekhez kötődő ízeltlábú-fajok, így a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), a vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) esetében lehet szükség, ez leginkább a kaszálás idő- és térbeli ütemezését, a kaszálatlan területek kiterjedését.

A jelölőfajok jelentős csoportját adják az időszakos, illetve állandó vízborítású területekhez mocsarak, csatornák kötődő növényfajok, így a kiséfűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*), valamint gerinces állatfajok. Élőhelyük a területek vízellátottságának biztosításával, a természetes hidrológiai folyamatok megőrzésével, lehetőség szerinti helyreállításával (egy csatornák, vízelvezető árkok megszüntetése), továbbá a vonalas vízi létesítmények megfelelő, természetkímélő műszaki karbantartásával biztosítható. A jelölő halfajok állományainak megőrzésében az élőhelyek természetességének megtartása, a káros beavatkozások (pl. teljes szelvényben végzett csatornakotrások) kiküszöbölése, illetve az idegenhonos és/vagy inváziós halfajok visszaszorítása kulcsfontosságú.

A Homokhátság nyugati peremén csaknem 130 km hosszan húzódó turjánvonulat hajdan összefüggő területeit ma szántóföldi művelésben lévő, illetve beépített területek szigetekké szabdalják. Az élőhelyi kapcsolatok (valamint a jelölő hal- és kételtűfajok) megőrzésében a csatornák szerepe kulcsfontosságú, ezért egyrészt cél ezek minél természetesebb állapotban való megőrzése az inváziós növény- és állatfajok kontrolljával, másrészt kilépve a konkrét KJTT határain, hosszabb távú cél lehet a területek közti összeköttetések rehabilitálása, a „zöld infrastruktúra” helyreállítása is.

3.2. Kezelési javaslatok

Kezelési egységek meghatározása, a kezelési egységek lehatárolásának módszertana

A kezelési alapvetések megfogalmazásakor törekedtünk a robosztus, nagyobb kezelési egységek, ill. kezelési típusok meghatározására, 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 (pl. néhány szobányi méretű löszgyep-foltok kíméletes kezelése), ill. fajokhoz (egyes orchidea-fajoknál kései kaszálás) illeszkedő speciális előírások, meghatározására. Ezek tehát nem képeznek külön kezelési egységeket, mivel kiterjedésük ezt indokolja, illetve a fajok esetében előfordulásuk, kezelésük időben-térben változhat, függően az adott év környezeti viszonyaitól.

A tervezéssel érintett különleges természetmegőrzési területet (kjTT) a Csengődi-láp terület egység kivételével csaknem teljes egészében lefedi a Kiskunsági szikes tavak és azórtjegy turjánvidék különleges madárvédelmi terület (KMT). A kezelési egységek lehatárolásánál, és a kezelési javaslatok megfogalmazásánál éppen ezért az élőhelyvédelmi szempontok mellett a madárvédelmi szempontokat is hangsúlyosan figyelembe vettük. Célunk az volt, hogy a kétféle szempontrendszer harmonizálásával egységes, illetve egymásnak megfeleltethető kezelési egység lehatárolásokat és előírás csomagokat lehessen kialakítani.

Az élőhelyvédelmi kezelési típusokat a hasonló kezelést igénylő élőhelyfoltok összevonásával határoztuk meg. Az így kapott kezelési típusokat dominancia-viszonyaik alapján földrészletekhez rendeltük. A kezelési egységek az azonos kezelési típusba tartozó földrészletek összevonásából adódnak. Az élőhelyvédelmi kezelési térképre plusz réteggként kerülnek a madárvédelmi kezelési egységek, amelyeket az egyféle madárvédelmi céllal kezelendő földrészletek összevonásával alakítottunk ki. Az egy-egy konkrét terület egységre vonatkozó végleges kezelési útmutatást a két réteg összevetése alapján határozhatjuk meg.

Élőhelyvédelmi szempontú kezelési egységek lehatárolása:

Az élőhelyvédelmi kezelési típusok meghatározásakor a terület ÁNÉR élőhelytérképevel dolgoztunk; az előforduló generalizált élőhelytípusokat (ÁNÉR 2011)⁴ vontuk össze hasonló kezelési igény, ill. kezelési célállapot alapján. A csoportok kialakításánál ahol lehetett, figyelembe vettük az ilyen módon aggregált élőhelyekre jellemző karakterfajokat, azok előfordulását is. A kezelési egységekbe való besorolás során a természetvédelmi prioritásokat, illetve kívánt célállapotokat is figyelembe vettük.

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

⁴ A Magyarország élőhelytípusai c. könyv alapján

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

A módszer többszörös leegyszerűsítést tartalmaz, egyrészt az ÁNÉR 2011 élőhelyi kategóriák összevonásával, másrészt a kezelési típusok és a földrészletekhez egyértelmű megfeleltetésével, ezért helyenként az általános elveket kiegészítő vagy azoktól akár eltérő speciális beavatkozások, korlátozások szükségesek (például az olykor szigetszerűen előforduló homoki gyepek (6250*) megfelelő kezelése esetén. A finomhangolás a területet jól ismerő természetvédelmi szakapparátus és a területen gazdálkodók közötti egyeztetések során végezhető el.

Kialakított élőhelyvédelmi kezelési típusok:

csatornák; szántók; üde gyepek; száraz gyepek; természetes erdők; tájidegen fafajú erdők; fasorok, facsoportok; beépített területek, utak; tanyák, tanyahelyek; roncsolt területek

Madárvédelmi szempontú kezelési egységek/típusok meghatározása

A madárvédelmi kezelési típusokat a területen előforduló jelölő madárfajok aktuális előfordulása, jellegzetes élőhelyei alapján határoztuk meg, figyelembe véve a célállapotokat, azaz az adott fajok potenciális előfordulási helyeit is. A madárvédelmi kezelési típusokat speciális madárvédelmi előírások jellemzik, igazodva az adott típusba tartozó faj(ok) ökológiai igényeihez, kíméleti időszakaihoz.

A kezelési típusok lehatárolásához felhasználtuk a jelölőfajok fészkelési és megfigyelési adatait, a földrészletek hasznosítási adatait (művelési ág, terepi tapasztalatokat, továbbá a 2009-es ortofotót. Valamennyi kezelési típushoz a területen előforduló jelölő madárfajokból álló karakterfaj-együttes rendelhető. Az egyes madárfaj-együttesek alapvetően meghatározzák a kezelések jellegét, egyfajta sorrendet állítva fel az egyes jelölő madárfajok között.

A prioritizálás az alábbi alapelvek szerint történik:

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

Kialakított madárvédelmi kezelési típusok:

’túzok’; ’hamvas rétihéja’; ’partimadár’; ’szalakóta’

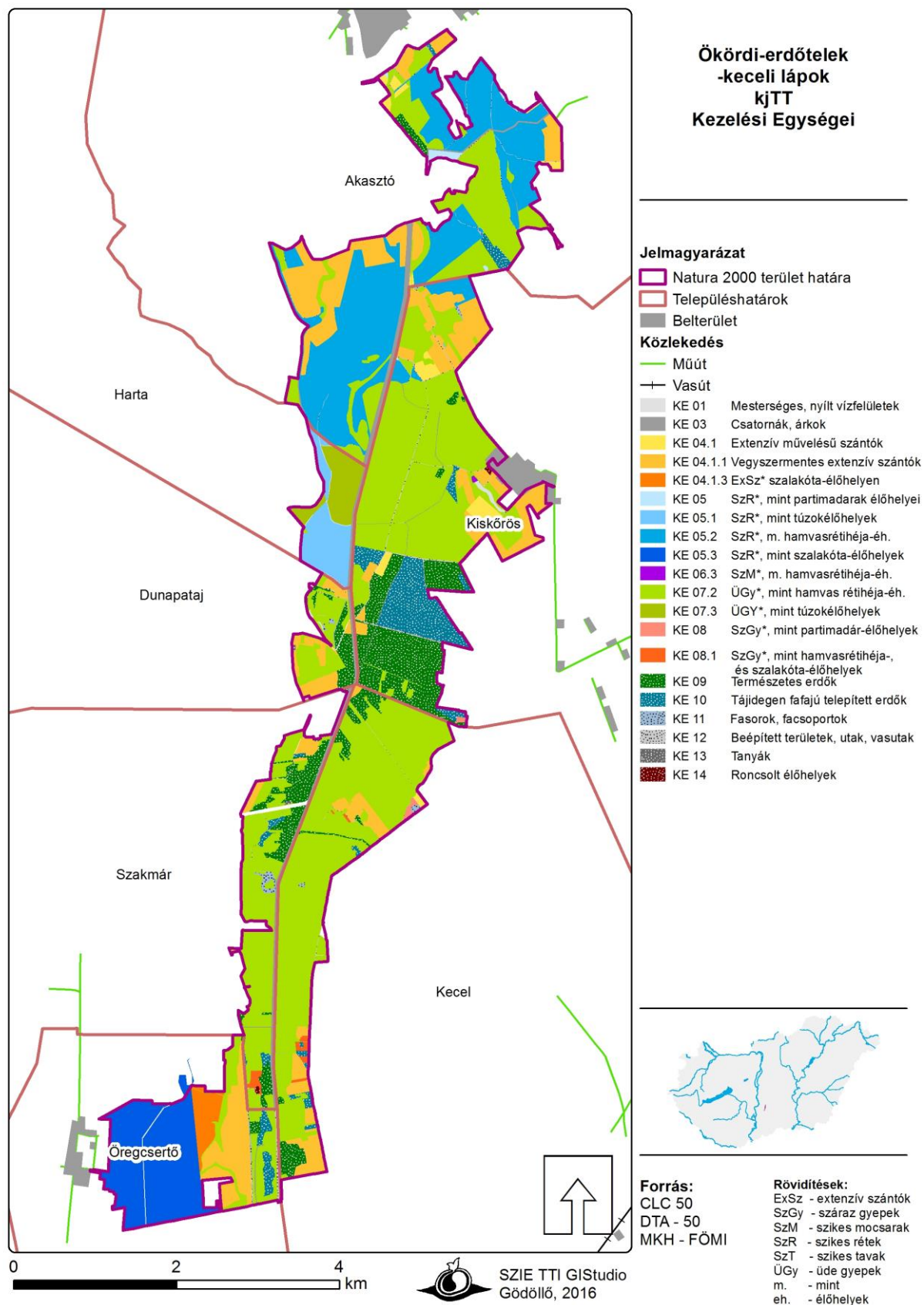
A végleges kezelési típusok a kettő kombinációjából születtek, ahol ez értelmezhető volt:

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

A fentiek alapján mindösszesen 29 kombinált kezelési típust határoztunk meg, ezek közül 27-hez rendelhetők specifikus előírás-javaslatok.

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

Kombinált kezelési típusok – HUKN20021		Terület (ha)
KE 01	Mesterséges, nyílt vízfelületek	2,53
KE 03	Csatornák, árkok	74,44
KE 04.1	Extenzív művelésű szántók	28,01
KE 04.1.1	Vegyszermentes extenzív szántók	325,29
KE 04.1.3	Extenzív szántók szalakóta-élőhelyen	22,14
KE 05	Szikes rétek, mint partimadarak élőhelyei	5,91
KE 05.1	Szikes rétek, mint tűzokélőhelyek	49,64
KE 05.2	Szikes rétek, mint hamvasrétiheja-élőhelyek	364,12
KE 05.3	Szikes rétek, mint szalakóta-élőhelyek	162,67
KE 07.2	Üde gyepek, mint hamvas rétiheja-élőhelyek	1069,10
KE 07.3	Üde gyepek, mint tűzokélőhelyek	37,17
KE 08	Száraz gyepek, mint partimadár-élőhelyek	2,81
KE 08.1	Száraz gyepek, mint hamvasrétiheja-, és szalakóta-élőhelyek	6,84
KE 09	Természetes erdők	215,09
KE 10	Tájidegen fafajú telepített erdők	101,12
KE 11	Fasorok, facsoportok	11,11
KE 12	Beépített területek, utak, vasutak	30,28
KE 13	Tanyák	0,58
KE 14	Roncsolt élőhelyek	1,02
Összesen		2510,31



3.2.1. Élőhelyek kezelése

Általános kezelési alapelvek

Túlzottan specifikus javaslatok helyett inkább a *kezelési keretek* meghatározása volt az cél: melyek azok a kezelések (vagy egy adott kezelés elmaradása), amelyek biztosan *kerülendők*, mert degradálják, megváltoztatja az élőhelyet vagy csökkentik annak változatosságát, károsak az adott közösségi jelentőségű vagy védett élőhely, ill. faj számára? E kereteken belül maradva 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 változtatása, legeltetési nyomás térben-időben történő változtatása: (pl.: 5 év alatt 3 átlagos legeltetési nyomás, 1 év alul, 1 év túllegeltetés); többféle állattal történő legeltetés.
- *Alkalmazkodó kezelés.* A terület adottságainak megfelelő művelési formák, illetve az adott év időjárásához, vízjárásához igazodó változtatások, finomhangolás lehetősége. Az alkalmazkodó kezelés egyben jelenti a különböző kezelési formákkal való kísérletezés lehetőségét is.
- *Gazdálkodó-központúság.* A gazdálkodási/gazdasági realitásokkal összeegyeztethető, rendszerszemléletű, azaz: az élőhelyet, annak élőlényeit, a gazdálkodót egy rendszerként tekintő fenntartható kezelési séma megvalósítása, amelyben a természetvédelmi célkitűzések egy életképes gazdálkodás *által* valósulnak meg. Az gazdálkodás fennmaradása a tájban kulcskérdés, így „azt őrizzük meg a természeti értékekből, ami az emberrel együtt megőrizhető”. A helyben érvényes, hagyományos, a jelen gyakorlatba átültethető gazdálkodói tudás fontossága.
- *Átmeneti élőhelyek (ökotonok) megtartása, létrehozása.* A terület ökológiai adottságaiból (mikrodomborzat, talajok változatossága, vízellátottság) fakadóan a típusos élőhelyek mellett nagy arányban találunk fajgazdag átmeneti élőhelytípusokat, ún. ökotonokat. A kezelésnek ezek megőrzésére, fenntartására is kell irányulnia, ami pl. lehetőséget ad pionír fajok megtelepedésének.
- *Inváziós növényfajok visszaszorítása.* Elsősorban élőhelykezelés segítségével, illetve ahol szükséges kontrollált, fajspecifikus vegyszeres, mechanikus vagy kombinált technikákkal (egyedi permetezés megfelelő fenofázisban, injektálás, gyökértépés, stb.)
- *Vadfajok állományának szabályozása.* Emlős ragadozók (borz, róka, kóbor kutya, kóbor macska), illetve a vaddisznó állományainak visszaszorítása vadászati módszerek (csapdázás, fegyveres gyérítés, kotorékozás) és élőhelykezelés együttes alkalmazásával;

ragadozó életmódú varjúfélék (szarka, dolmányos varjú) állományszabályozása vadászati módszerek és élőhelykezelés együttes alkalmazásával.

- *Vízvezetés helyett vízgazdálkodás, még inkább: természetes vízdinamika.* A természetes hidrológiai viszonyok lehetőségeihez képest minél nagyobb mértékű helyreállítása. A területen található kiterjedt árok- és csatornarendszer, berendezések műszaki és üzemelési felülvizsgálata; egyes árkok, csatornák megszüntetése; az adott év időjárásához igazodó érdemi vízviisszatartás, esetleges tervezett vízpótlás és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzás. Mezőgazdasági célú vízkivétel minimalizálása.

3.2.1.1. Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

Településrendezési eszközök:

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

Infrastruktúra-fejlesztés, turisztikai és ipari jellegű beruházások:

- Új nyomvonalú burkolt, vagy stabilizált út, vagy a régi földutak hasonló jellegű átalakítása nem javasolt a kjTT területen belül.
- Új tervezésű elektromos vezetékek tervezése során előnyben kell részesíteni a földkábelek alkalmazását, az újonnan létesítendő szabadvezetéseket és tartóoszlopokat már madárbarát módon kell kivitelezni. A meglévő szabadvezetékek és tartóoszlopok madárbaráttá történő átalakítását folyamatosan végezni kell, természetvédelmi szempontból indokolt esetekben lépéseket kell tenni a szabadvezetékek földkábelre cserélése érdekében.
- A kjTT területén belül új bányatelek fektetése, illetve új bánya nyitása, korábbi (tőzeg)bányászati tevékenység folytatása, ill. bármilyen anyagnyerőhely létesítése tilos.
- Gyalogos, lovas és lovaskocsis utak, turista ösvények, tanösvények kialakítása előtt konzultálni szükséges a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal.
- Kerékpáros utak fejlesztését a meglévő közforgalmi utak mentén javasolt megvalósítani, ügyelve ugyanakkor az útmenti élőhelysávok, füves mezsgyék megőrzésére.
- Rekreatív célú vízfelületek (horgásztavak, jóléti tavak stb.) kialakítása, meglévő természetes, természetszerű vizes élőhelyek (pl. holtágak) hasonló célú átalakítása a kjTT területén belül nem indokolt.

Egyéb, gazdálkodáshoz nem köthető intézkedések:

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

3.2.1.2. Gazdálkodáshoz köthető általános javaslatok

Vadgazdálkodás

A tervezéssel érintett terület 5 vadgazdálkodási egységet érint az alapvetően apróvadás 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.

Tűzokvédelmi előírások:

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

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

Állománykezelési szempontok:

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

A területen természetvédelmi kezelési szempontból a legnagyobb problémát a növekvő teríték ellenére növekvő vaddisznóállomány jelenti, elsősorban a gyepek feltúrásával, továbbá a földön fészkelő védett és fokozottan védett madárfajok, és apróvad-fajok fészkeinek, szaporulatának károsításával. Az emlős ragadozók közül a természetvédelmi kihívást a róka, borz, kóbor kutya és macska, illetve növekvő mértékben az aranyakál állománya, a madárfajok közül a szarka és a dolmányos varjú állományai jelentik. A jelölő fajok közül a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) fészkeit és fiókáik prerdálja igen jelentős mértékben a róka, illetve ismeretlen mértékben az aranyakál.

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 – amennyiben ezt élőhelyvédelmi szempontok nem írják felül – legeltetéssel, kaszálással, esetenként kontrollált égetéssel kell kezelni a vaddisznófészkek felszámolása érdekében. Etetőhelyek létesítése nem megengedett. Ideiglenes szóró csak a nemzeti park-igazgatósággal egyeztetve létesíthető. A fegyveres gyérítés esetén a külön hangsúlyt kell fektetni a nőivar szaporodási időszak elején történő hatékony szabályozására. A cél a terület vaddisznó-mentes állapotban tartása, az erdőterületek (mint kezelési egységek) kivételével. Ennek eszközeként az erdőkön kívül észlelt egyedek 100%-át el kell távolítani.

Aranyakál (*Canis auratus*)

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

Róka (*Vulpes vulpes*) és borz (*Meles meles*) esetében elsődleges fontosságú a lakott kotorékok évente történő feltérképezése és rendszeres ellenőrzése. Az élőhelykezelés ez esetben fontos eszköz: elsősorban a (lazább partoldalak miatt) kotorékkészítésre különösen alkalmas, és természetvédelmi szempontból egyébként sem kívánatos árkok és csatornák, egyéb szempontból értéktelen (fátlan) tanyahelyek felszámolásával. Célkitűzés az ismert (feltérképezett) kotorékok legalább 80%-ánál március 1 – május 31. között elvégezni a szükséges gyérítéseket. Kivételt képeznek az egybefüggő természetes vagy tájidegen erdőterületek (KE 9, KE 10). A módszerek közül a specifikus ölücsapdák alkalmazása és a kotorékozás, valamint a fegyveres gyérítés megfelelő kombinálása szükséges.

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

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

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

Inváziós növényfajok kontrollja

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

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

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

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

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

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

A zöld juhar (*Acer negundo*) esetében termős példányok kivágásával kell kezdeni, hogy minél hamarabb elejét vegyük a további magszóródásnak. A kivágott termős egyedek tőkét, ha lehetőség van rá, tökefűróval szét kell forgácsolni (a feltételezések szerint a gyökérnyak elpusztulásakor a zöld juhar nem tud miből sarjadni). Tökefűró hiányában a tőkét 20–30 cm talajmélységig kibontjuk, és a gyökérnyak alatti részig visszavágjuk.⁵

A csatornában (DVCs, Csukás) több helyen moszatpáfrány fajok okoznak inváziót (*Azolla* sp.). Célzott védekezés nem ismert, a gátlós műtárgyaknál felgyűlő fitomassza időnkénti lehalászása jelenthet megoldást.

Vízgazdálkodás

A tervezési terület jelölő fajainak előfordulását, természetvédelmi helyzetét a vízborítás mennyisége és időtartama alapvetően meghatározza. Ennek megfelelően a „belvízelvezetés”

⁵ Mihály, B. – Botta-Dukát, Z. (szerk) Özönnövények, a KvVM tanulmánykötetei 9. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, 2004.

helyett az érdemi vízgazdálkodás folytatása javasolt a területeket érintő csatornahálózatok és műtárgyaik használatával – ez képezi alapját bármely védelmi tevékenységnek és fejlesztésnek.

Az élőhelyek természetes vízkészleteinek megőrzéséhez szükséges a vízelvezető árok és csatornarendszer műszaki és üzemelési felülvizsgálata, egyes árok esetleges megszüntetése. A vízelvezető árok, csatornák, illetve műtárgyak segítségével - az adott év időjárásához igazodva – meg kell oldani az érdemi vízviasszatartást, 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 csatornába ilyen szennyvíz nem juthat.

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

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

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

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

Duna-völgyi-főcsatorna (DVCs)

A DVCs a környező lápok, nedves rétek állapotára jelentős hatással bír. Tekintettel arra, hogy nyáron öntözővizet szállító funkciókkal rendelkezik a természetvédelmi szempontból megfelelő magasságú vízállás biztosított, ebből a szempontból üzemszerű működésére külön előírást nem érdemes megfogalmazni. A csatorna ezen szakaszának vízszintjét a Csornai zsilipnél lehet szabályozni. Általános vezérelvként a 91,5 mBf legalacsonyabb vízszintet minden esetben meg kell őrizni.

Csorna-Foktői-csatorna

Környezetétől elkülönülten, töltések között vezet át a 850 méter hosszú, kJT-vel közös szakaszon. Tekintettel a torkolati szakaszától délre található mocsárrétekre, illetve északra található jelölő fajra, a kiséfű 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 területekétől. 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: KE 03

(b) Kezelési egység meghatározása: Csatornák, árkok

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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

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

Legfontosabb jelölőfajok: dunai göte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), lápi póc (*Umbra krameri*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus-amarus*); vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

A lokális vízgazdálkodási jelentőségű árkok végleges megszüntetése javasolt, mert a természetvédelmi célokkal ellentétes módon a víztől függő (mocsári, ill. lápi) élőhelyek lokális vízlevezetését 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 felszelvényű 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:

Kód	Csatornákra, árkokra vonatkozó előírás-javaslatok
CS01	Karbantartáskor a hínárkaszálást, nádvá gást javasolt előnyben részesíteni a kotrással (beleértve a gyökérzónás iszapolást) szemben, évente akár több alkalommal végezve a védett, illetve jelölőfajok (vízi gerinctelenek, hal-, kételtű és hullőfajok) szaporodási időszakán kívül.
CS06	Kotrás csak akkor történjen, ha egyértelműen, dokumentáltan igazolt, hogy az egyéb típusú karbantartás (hínárkaszálás, nádkaszálás) nem elégíti ki a jogos, nem természetvédelmi igényeket.
CS03	A kotrásos karbantartás augusztus 1. és október 15. között történjék, mert ez zavarja legkevésbé az élőlények szaporodását, illetve a telelést. A természetvédelmi kezelővel előzetesen

Kód	Csatornákra, árkokra vonatkozó előírás-javaslatok
	egyeztetve, indokolt esetben július 1-jétől október 30-ig terjeszthető ki a karbantartási időszak. Ettől eltérni csak rendkívüli havária helyzetben lehet.
CS04	A meder növénymentesítése (a parti sávot és a csatorna nádszegélyét nem érintő hínárkaszás) június 15. és február 15. között, a parti sáv rendezése július 15. és február 15. közötti időszakban történjen. Ettől eltérni rendkívüli havária helyzetben lehet.
CS05	Vegyszeres növényzetirtás ne történjen a védett természeti területet érintő csatornaszakaszon.
CS07	Árkok/csatornák parti gyepes sávjainak karbantartását kaszással vagy a terület vízállapotához igazodó állatfaj(ok) legeltetésével (marha, ló, birka, bivaly) szükséges megoldani.

(h) Kezelési javaslatok indoklása

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

Szántók

A szántók borítása a területen kb. 16%, mintegy 400 ha; nagyobb arányban a kJT északi és déli részén, a peremterületeken található. Ide tartoznak - ingatlan-nyilvántartástól függetlenül) az elmúlt években szántóként használt, egy-, kétéves, illetve évelő kultúrákkal 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.

Gazdálkodási szempontból a Natura 2000 terület határain belül található szántók alkalmasak extenzív takarmánykultúrák (extenzív gabonafajták, lucerna, füves lucerna) termesztésére, ami a legeltetett állatállomány téli ellátásához járulhat hozzá. A jelentős vegyszer- és tápanyagigényű, valamint csak öntözés mellett termesztendő kapás kultúrákat (kukorica, napraforgó, kertészeti kultúrák, cukorrépa, cukorcirok, stb.) a Natura 2000 terület határain belül nem javasolt termesztetni.

Az országos védelem alatt álló, szántó művelésű területeken javasoljuk a vegyszerhasználati engedélyek felülvizsgálatát. Ezekre a területekre nem javasolt vegyszerhasználatra, valamint felszíni- vagy talajvízből való öntözésre jogosító engedélyek kiadása. Ezt a gyakorlatot javasoljuk a *teljes Natura 2000 természetmegőrzési (élőhelyvédelmi) területre* - azaz a védett és nem védett részekre is minél nagyobb arányban kiterjeszteni.

Középtávú gazdálkodási és természetvédelmi célkitűzés lehet a Natura 2000 területek peremén található szántókat a védett és Natura 2000 területeken legeltetett állatállomány téli takarmányozásának szolgálatába állítani. Ezzel párhuzamosan javasolt az értékes vizes élőhelyek környezetében található, gyengébb termőképességű, belvízveszélyes szántók, valamint az egykori gyepek feltörésével kialakított szántók fokozatos visszagyepesítése. A nagyobb blokkok legeltetési 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.

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

Kezelési egység neve	Kódja	Leírás	Kapcsolódó előírások
Extenzív művelésű szántók	KE 04.1	A kJT-n található valamennyi szántóterület	KE 04.1 előírásai
Vegyszermentes extenzív szántók	KE 04.1.1	Értékes, víztől függő élőhelyekkel szomszédos szántók	KE 04.1 + KE 04.1.1 előírásai
Extenzív szántó szalakóta-élőhelyeken	KE 04.1.3	Egyéb extenzív szántók, speciális madárvédelmi előírásokkal	KE 04.1 + KE 04.1.3 előírásai

(a) Kezelési egység kódja: KE 04.1

(b) Kezelési egység meghatározása: Extenzív művelésű szántók

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Jellemző élőhelytípusok: ÁNÉR: T1 (Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák); T2 (évelő, intenzív szántóföldi kultúrák); T10 (fiatal parlag és ugar). T7 (intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények).

Legfontosabb jelölőfajok: a művelt szántók nem tipikus élőhelyei a terület jelölőfajainak, azokra leginkább közvetett hatást gyakorolnak. ugyanakkor az ugaroltatott, ill. felhagyott szikesedő, vízállásos szántók esetében lehet számítani a kiskécskű aszat (*Cirsium brachycephalum*) akár tömeges megjelenésére.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

Az egymással érintkező táblákon nem kívánatos időben és technológiában azonos művelési igényű kultúrák termesztése, így az egyes területek eltérő élőhelyi szerkezetet mutatva valóban elkülönülhetnek egymástól. A szántóföldi környezet, mint élőhely egyhangúságát tovább csökkentik a különböző mikro-élőhelyek: belvizes foltok, árkok, ugarsávok, gyepes szegélyek, bokor- és facsoportok, fasorok. Ezek megőrzése, illetve kialakítása kiemelt természetvédelmi célkitűzés.

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

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
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 kivétellektől 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.	
SZ42	Szemes kukorica, napraforgó, kertészeti kultúra, rizs, dohány, szudánifű termesztése nem megengedett.	
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény telepítése tilos.	Az energetikai ültetvények tájképi szempontból kedvezőtlenek a nyílt térségben. Magas tápanyagfelvételük kimeríti a talajt, mesterséges tápanyag-bevitelre szorulnak. Az energiaültetvény-fajok jelentős része invazív faj.
SZ44	Fóliasátras és üvegházhasználat tilos.	A fóliasátra és üvegházhasználat kertészeti hasznosítás magas vegyszerhasználatával 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

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
		miatt kedvezőtlen irányba. A szántóterületekről a belvizek, időszakos vízállások levezetése tilos.
SZ49	Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető.	Cél az időszakos vizes élőhelyek megóvása. Ezek csapadékos években egyébként is nehezebben megközelíthetők, így az előírás nem jelentős korlátozás.
SZ49/B*	A művelésbe nem vont időszakos vízállások az adott év szeptember 1-ig a víz kiszáradása után sem művelhetők.	
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel.	Lásd továbbá SZ60-67-ig
SZ54	Szántó füves élőhelyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.	A spontán gyeperedés a természetes folyamatok révén biztosítja a felhagyott szántókon természetközeli gyepterületek kialakulását. Az előtörő gyomfajok (parlagfű, selyemkóró), ellen indokolt mechanikus, célzott vegyszeres védekezést alkalmazni.
SZ55	Szántó füves élőhelyé alakítása, lucerna kultúrát követő spontán gyeperedéssel.	
SZ61	Magvetést nyár végén vagy ősszel kell elvégezni.	
SZ62	Telepítés előtt, valamint a program teljes ideje alatt műtrágya és bármilyen szerves trágya kijuttatása tilos.	
SZ64	A telepítést követő évtől legalább évi egyszeri kaszálás, illetve kíméletes, pásztoroló legeltetés szükséges.	
SZ65	A vetést követő egy vagy két évben júliusi tisztító kaszálást kell végezni a nedves szántó gyomfajainak visszaszorítására.	
SZ71	A táblák területének 5%-án, azok valamely széléhez/széleihez igazítva vetett vagy fennhagyott (azaz: zöld vagy fekete) ugarsávok alakítandók ki, amelyet a működési terület szerinti nemzetipark-igazgatósággal egyeztetni kell.	
SZ72	A vetett (zöld) vagy fennhagyott (fekete) ugarsáv nem vegyszerezhető, azt kizárólag mechanikai gyomirtással lehet kezelni, július 1. után; a kaszálék a területről le nem hordható.	Az előzővel együtt a javaslat az egyben művelt, nagy kiterjedésű területek megszakítása tartósan fennmaradó szegély-élőhelyek kialakításával, amelyek fészkelő- és bűvőhelyek, táplálékforrást jelentenek rovaroknak,

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

(a) Kezelési egység kódja: KE 04.1.1

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Üdőbb, elsődlegesen kaszálással hasznosított, gyepp dominált élőhelyekre (mocsár- és láprétek) ékelődő, gyakran vízállásos szántóterületek, szántó zárványok. Ezeken a területeken a legtöbb esetben a valamilyen módszerrel történő visszagyepesítés jelenti a természetvédelmi célkitűzést, ami számos, a KNPI vagyonkezelésében lévő területen már folyamatban van.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A szántókkal gyakran közvetlenül határos vizes élőhelyek és gyepterületek védelmében a vegyszerek és kijuttatott tápanyagok nagymértékű vagy totális korlátozása, illetve ehhez illeszkedő kultúrák (ugar, zöldtrágyanövény, egyes gabonafélék) termesztése javasolt. Alapvetően a vizes területek védelmében a vegyszerhasználatot korlátozó előírások, valamint a kisparcellás, extenzív művelési szerkezet.

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

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

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

(a) Kezelési egység kódja: KE 04.1.3

(b) Kezelési egység meghatározása: Szántó szalakóta-élőhelyen

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Tűzok fészkeléssel nem érintett területen, üde és száraz-félszáraz gyepekkel és vizes élőhelyekkel mozaikoló kisparcellás szántók, amelyek közelében elszórtan fészkelésre alkalmas facsoportok, fasorok, odvasodó, vagy odúkészítésre alkalmas idősebb fákat is tartalmazó ligetek találhatók.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

Gyepek

A kJTT mintegy 60%-át, kb. 1550 ha-t borítanak különböző gyepek. Legnagyobb arányban különböző természetességű üde gyepeket találunk, A terület északi és déli részein, csatlakozva a szomszédos szikes területekhez, üdébb, de szikes jellegű gyepeket találunk, a DVCs mentén pedig lép- és mocsárrétek, valamint jellegtelenebb üde gyepek találhatók. Száraz gyepek néhány 10 ha-on, a magasabban fekvő területeken, foltokban fordulnak elő.

A gyepeket legeltetéssel és kaszálással szükséges hasznosítani. Az ősgyepeken (a több mint 50 éve gyepeként hasznosított területeken) döntően a legeltetési hasznosítás preferált, a terület adottságaihoz igazodó vegyes állatállománnyal, az átlagos, illetve kedvezőtlen évekhez beállított legeltetési intenzitással. Kaszálás a téli takarmány biztosítása érdekében főként az óparlagokon, és vetett gyepeken (extenzív szántókon), továbbá a gyakran vízállásos, értékes növényfajokban gazdag lép- és mocsárréteken javasolt.

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

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

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

A területen található gyephasznosítású területekre – a kötelezően betartandó gyepegzálkodási előírásokon túl – általánosan megfogalmazhatók kezelési javaslatok. Ezeket kiegészítik a gyeptípusok szerint (szikes gyepek, szikes mocsarak, üde és száraz gyepek), továbbá a

madárvédelmi célok mentén megfogalmazott specifikus javaslatok. A lehatárolt kezelési egységekben érvényes kezelési javaslatok sorát az alábbiakból tevődik össze valamennyi KE esetében (lásd: táblázat)

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

Kezelési egység neve	Kódja	Leírás	Kapcsolódó előírások
-	-	A Natura 2000 területen található gyepként hasznosított területek	Általános gyepes előírások
Szikes gyep, mint partimadár-élőhely	KE 05	Szikes gyep általános kezelési szempontokkal – főként legeltetés, kisebb részben kaszálás	Általános + KE 05
Szikes gyep, mint tűzokéltőhely	KE 05.1	Szikes gyep a tűzok aktuális vagy potenciális előfordulási területein	Általános + KE 05 + KE 05.1
Szikes gyep, mint hamvas rétiheja-élőhely	KE 05.2	Üdebb, magasabb vegetációjú szikes gyep	Általános + KE 05 + KE 05.2
Üde gyep, mint partimadár-élőhely	KE 07	Általánosan jellemző kezelés, többnyire legeltetés, kisebb részben kaszálás	Ált + KE 07
Üde gyep élőhelyvédelmi prioritással	KE 07.1	Értékes fajokban gazdag, jó részben kaszálással hasznosított lág- és mocsárrétek	Ált + KE 07 + KE 07.1
Üde gyep, mint hamvas rétiheja-élőhely	KE 07.2	Fajszegényebb lág- és mocsárrétek, ahol a hamvas rétiheja miatti késői kaszálás általános kezelés lehet.	Ált + KE 07 + KE 07.2
Üde gyep, mint tűzokéltőhely	KE 07.3	Mint fent, tűzokéltőhelyeken.	Ált + KE 07 + KE 07.3
Üde gyep, mint szalakóta-élőhely	KE 07.4	Fajszegényebb üde gyep, ahol sem tűzok, sem hamvas rétiheja nem fordul elő.	Ált + KE 07 + KE 07.4
Száraz gyep, mint partimadár-élőhely	KE 08	Általános száraz gyepi kezelés – jellegtelen és fajgazdag lág- és homoki gyep is ide tartoznak	Ált + KE 08
Száraz gyep, mint hamvas rétiheja és szalakóta-élőhely	KE 08.1	Tűzok élőhelyeken kívül eső száraz gyep madárvédelmi szempontokkal	Ált + KE 08 + KE 08.1

Száraz gyepek, mint
tűzokélok helyek

KE 08.2

A tűzok élok helyein
előforduló száraz gyepek.

Ált + KE 08 + KE 08.2

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

Kötelezően betartandó előírások

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY09_mod*	Fogasolás nem megengedett, kivéve, ha a sérült gyepfelszín helyreállítása más módon nem kivitelezhető	Kivételt képez a vaddisznók által megtúrt gyepfelszín megfelelően tervezett helyreállítása, amely máshogyan nem kivitelezhető.
GY10	Tárcsázás nem megengedett.	
GY11	Hengerezés nem megengedett.	
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.	
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén inváziós fásszárúak vegyszeres irtása, a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	
GY28	A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell.	
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	
GY30	A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsmérő 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.	

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY64	Kaszáló sarjülegeltetését a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.	
GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.	Nem csupán madárvédelmi, de más állatfajok, illetve növények szempontjából is. Korábbi kaszálás esetén nagyobb %-nyi kaszálatlan terület fennhagyásával lehet kompenzálni.
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.	A kaszálási időpont a földön fészkelő közösségi jelentőségű, ill. fokozottan védett madárfaj fészkelése ismeretében, illetve a védett növény- és 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
SZ69_mod*	A kaszálást végző gépek sebessége nem haladhatja meg a 10 km/h-t.	
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 fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani.	Pl. ugartyúk, széki lile esetében fontos kezelési szempont. Nemzeti parkkal való konzultáció fontossága.

Kód	Gyepsterületekre vonatkozó előírás-javaslatok	Megjegyzés
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.	
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepsterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.	

(a) Kezelési egység kódja: KE 05

(b) Kezelési egység meghatározása: Szikes gyep (mint partimadár élőhelyek)

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Időszakos, a csapadékviszonyoktól, valamint a térszinttől függően változó vízből, jellegzetes sziki növénytakaságokkal borított gyep. A kezelési egység a specifikus madárvédelmi előírásokkal nem rendelkező területekre vonatkozik, ugyanakkor a szikesekre vonatkozó általános javaslatnak is tekinthető.

Jellemző élőhelyek: F2 (szikes rétek); Natura 2000 élőhely: 1530* (Pannon szikes sztyepek és mocsarak).

Legfontosabb jelölőfajok: kiskékű aszat (*Cirsium brachycephalum*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

A fokozottan védett földön fészkelő madárfajok (túzok, ugartyúk, széki lile) fészkaljainak megóvása érdekében a legeltetésből, kaszálásból kizárt területek kialakítására lehet szüksége. Kaszálók esetében a széna minősége érdekében korábban (május vége-június) hozott kaszálási időpontot a kaszátlan terület növelésével lehetséges kompenzálni. Törekedni kell, a mozaikos, hagyásterület kaszálási gyakorlat terjesztése, a kaszálási módok diverzifikálására.

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE5.1

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A tűzok előfordulási területei – a területen ez Harta külterületének legkeletebbi, a kJT-be nyúló részét, mindegy 50 ha-t érint.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE 05.2

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Nagyobbrészt kaszálással, kisebb részben legeltetéssel hasznosított üdebb szikes gyepek, átmenettel az üde gyepek, mocsárrétek felé. A területen ez kb. 365 ha-t érint, nagyrészt Akasztó területén, a kJT északi-északkeleti felében.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE5.3

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A terület délnyugati csücskében található 160 ha-os egybefüggő gyepterület Öregcsertő közig. területén, kisparcellás szántók és vizes élőhelyek mozaikjában, a Compós-csatorna két oldalán.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

Kaszálási 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 rovaráplálék ne merüljön ki túl gyorsan.

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE 07

(b) Kezelési egység meghatározása: Üde gyepek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A vonatkozó előírások a területen található valamennyi üde (nem szikes jellegű) gyepterületére vonatkozó, általános előírásoknak tekinthetők.

Jellemző élőhelyek – ÁNÉR: B5 (nem zsombékoló magassárrétek), D2 (kékperjés láprétek), D34 (mocsárrétek), OA (jellegtelen fátlan vizes élőhelyek), OB (jellegtelen üde gyepek), OD (lágyszárú özönfajok állományai), OG (taposott gyomnövényzet, ruderalis iszapszárú növényzet). P2a (üde és nedves cserjések).

Natura 2000 élőhelytípus: 6440 (ártéri mocsárrétek); 6410 (kékperjés láprétek).

Jellemző jelölőfajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*); vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

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

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

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

Legeltetés esetén, különösen a jelentősebb, tartósabb vízborítású években a legeltetési nyomás beállítása elsődleges fontosságú a rétek túlzott terhelésének elkerülése

érdekében. A legeltetés feltételei mesterségesen nem javíthatók vízelvezetéssel, a terület leszárításával. Kaszálók sarjülegeltetésekor jelentős (20% arányú) legelésből kizárt terület kijelölése szükséges.

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE7.2

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A terület legnagyobb részét, mintegy 1070 ha-t adó kezelési egység. Legeltetéssel és kaszálással hasznosított mocsárrétek a DVCs mentén, amelyeken a hamvas rétihéja, ill. haris fészkelése esetén rendszeres kései (augusztus 1. utáni) kaszálás élőhelyvédelmi szempontból is elfogadható.

Jellemző élőhelyek – ÁNÉR: B5 (nem zsombékoló magassárrétek), OA (jellegtelen fátlan vizes élőhelyek), OB (jellegtelen üde gyepek). P2a (üde és nedves cserjések), RA (őshonos fafajú facsoportok, erdősávok).

Natura 2000 élőhelytípus: 6440 – ártéri mocsárrétek.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

Ügyelni kell a növényfajok és ízeltlábúak kapcsán felmerülő egyéb kezelés, élőhelyvédelmi szempontok érvényre juttatására is.

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE7.3

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Harta közig. területének legkeletibb részén, enyhén szikes gyepekkel mozaikoló üde gyepterületek, mintegy 40 ha-on.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A területen gyepek tűzok szempontjából optimális rekonstrukciója és fenntartása általános kezelési alapelveknek tekintendők.

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE 08

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Igen kis kiterjedésű gyepfoltok a terület Homokhátság felé eső, keleti részein, magasabban fekvő területeken. Egyes foltok – éppen kis kiterjedésük miatt – más kezelési egységekben találhatók, azokon belül szükséges megoldani speciális, kíméletesebb kezelésüket.

Jellemző élőhelyek – ÁNÉR: H5b (homoki sztyeprétek); OC (jellegtelen száraz, félszáraz gyepek)

Natura 2000 élőhely: 6260* (pannon homoki gyepek).

(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 cserjék és szúrós gyomokat legelő állatok is (szamár, kecske).

A természetes, fajgazdag száraz gyepek, így pl. a láp- és mocsárrétekből kiemelkedő, magasabban fekvő területek homoki gyepei, fokozottan érzékenyek a túlzott használatra (túllegeltetésre). Esetükben kíméletes, az adott év csapadékviszonyainak megfelelően beállított, enyhe legeltetési nyomással, illetve alacsony állatsűrűséggel (0,2-0,4 ÁE/ha) végzett legeltetésre, és jelentős legelésbiztosított területek kialakítására (csapadék függvényében 10-50% parcellánként), olykor pedig a legeltetés egy vagy több évig való kihagyására van szükség. Optimális kezelésük kíméletes, láb alóli legeltetés; a pásztor jelenléte fontos, avagy ügyes szakaszolás szükséges, hogy a legelési nyomás egyaránt érintse a hátsabb és mélyebb területeket is.

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

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

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE 08.1

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Igen kis kiterjedésű gyepfoltok a terület déli részein, magasabban fekvő területeken.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

Erdők

A tervezési területen összesen mintegy 270-290 hektár üzemtervezett erdő található. Az élőhelytérkép alapján a fával borított élőhelyek összterülete ennél jóval több, mintegy 400 ha. Ennek oka, hogy a lápi cserjések, illetve egyes spontán állományok, facsoportok, fasorok nem szerepelnek az üzemtervezett erdők között.

Az üzemtervezett erdők 85%-a található országos jelentőségű *ex lege* védett területen. Ezek elsődleges rendeltetése természetvédelmi. Az elsődlegesen faanyagtermelő erdők összterülete mindössze 17 ha, a fennmaradó 14 ha erdő talajvédelmi rendeltetésű.

Üzem mód tekintetében az erdők vágásos hasznosítású. Az állami tulajdon aránya magas (70%), a többi erdő magántulajdonú.

Az erdők esetében a földrésztetek és az erdőrésztetek határai nagyon gyakran eltérőek, ezzel összefüggésben sok esetben a földrésztet nyilvántartott művelési ága nem fed át a valós hasznosítással, ezért ezekben a kezelési egységben földrésztet-szinten való kijelölése a valóságot jelentősen torzítja. Az alább felsorolt kezelési javaslatokat éppen ezért – bár a kezelési egységek lehatárolását meghagytuk – az erdészeti adattárban lehatárolt és nyilvántartott erdőrésztetekre szükséges értelmezni, illetve a kettőt együtt érdemes figyelembe venni.

A legnagyobb egybefüggő erdőtömb, a Kiskörös-Ököröd közíg. területén található Nyulas-erdő amely őshonos és idegenhonos fafajokból álló vegyes erdőtömb, amely nagyobbírszt puhafa-fajokat (fehér fűz, hazai nyáíak, nemes fűzek és nyáíak), de hazai köríseket és kocsányos-tölgyeseket ís tartalmazó láperdő. A Nyulas-erdő egyben feketegolya (*Ciconia nigra*) és rétisas- (*Haliaetus albicilla*) fészkelőhely.

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

- kerülni kell a teljes talaj-előkészítést és a vágásterületen az égetést.
- erdőnevelés a természetes erdőtársulások fajösszetételét és állományszerkezetét megközelítő, természetkímélő módszerek alkalmazásával
- erdőfelújítást a termőhelynek megfelelő őshonos fafajokkal és természetes felújítási (fokozatos felújító vágás, száíalás, száíaló vágás) módszerekkel kell végezni.
- Védett természetí területen erdőtelepítés kizárólag őshonos fafajokkal, természetkímélő módon és a termőhely típusí 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 felújulásí nem képes állományokban - összefüggően legfeljebb 3 hektár kiterjedésben - engedélyezhető,
- a végvágással, illetve tarvágással érintett erdőterülethez kapcsolódó állományrészekben további végvágásra, illetve tarvágásra csak akkor kerüíhet 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 természetí területen lévő, nem őshonos fafajokból álló erdőben a természetközeli állapot kialakítására a pótlás, az állománykiegészítés, az erdőszerkezet átalakítása, a fafajcsere, az elegyarány-szabályozás és a monokultúrák felszámolása útján kell törekedni.
- véghasználat ... a biológiai vágásérettséghez közeli időpontban végezhető.

(a) Kezelési egység kódja: KE9

(b) Kezelési egység meghatározása: Természetes erdők

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A tervezési területen található természetes erdők között említendő a Nyulas-erdőben található hazai nyáías és fehér fűzes állományok, továbbá a köríseses, kocsányos

tölgyesek és egyes állományok. A Nyulas-erdő mellett a területen többfelé találhatók kisebb hazai nyárasok, kőrisesek. A kezelési egységbe az erdők védelméről szóló törvény alapján erdőnek minősülő (a gyakorlatban 1,0 hektárnál nagyobb) természetes, vagy telepített őshonos fajokból álló faállományok tartoznak.

Jellemző élőhelyek: ÁNÉR – J2 (láp- és mocsárerdők), P1 (őshonos fajú fiatalosok), RB (őshonos fajú puhafás jellegűen vagy pionír erdők); RC (őshonos fajú keményfás, jellegűen erdők); RDb (őshonos lombos fajokkal egyes, idegenhonos lombos és vegyes erdők).

Natura 2000 élőhely: 91E0* puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Legfontosabb fő kezelési szempontok az őshonos erdők esetében a vízellátás biztosítása (J2 – 91E0* esetén), az inváziós lágy- és fásszáruak kontrollja, a megfelelő mennyiségű és elhelyezkedésű (álló és fekvő) holtfa visszahagyása, illetve a nagy felületű tarvágások helyett lécek, mikro-tarvágások előnyben részesítése. A természetvédelmi rendeltetésű erdők esetében ezen szempontok nagyrészt kötelezőek, így az alább felsorolt javaslatok elsősorban a nem védett Natura 2000 besorolású erdőkre vonatkoznak.

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

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E05_mod*	Erdészeti szempontból tájidegen fajok erdőtelepítésben és erdőfelújításban való alkalmazásának mellőzése.	
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).	
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével jelölhetők ki.	
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.	
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.	
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és 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.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E20_mod*	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása az érvényes erdőterv-rendelettel összhangban.	
E24	Az erdőrészekben belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.	
E25_mod*	Az erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson, az erdészeti hatósági nyilvántartásban szereplő meglévő utakon kívül (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében). Fagyott talajon való közelítés lehetséges.	
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználatát 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.	
E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talaj-előkészítés elhagyása.	
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása.	
E58	Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, faszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a faszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.	

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.	
E75	Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják.	
E80	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás alkalmazása.	
E82	Tuskóprizmák, tuskópászták nem létesíthetők.	
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.	

(a) Kezelési egység kódja: KE10

(b) Kezelési egység meghatározása: Tájidegen fafajú telepített erdők

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

A tervezési területen található tervezett erdők kisebb részét adják a nem őshonos fafajú erdők. Az idegenhonos nem tájhonos fajok őshonosakra való cseréje a KEFAG Zrt által gondozott állami erdőkben folyamatosan zajlik. Az idegenhonos fajok közül legnagyobb arányban nemesnyáras és fűzes állományok, illetve akácosok és elegyes akácosok, néhány hektáron fenyvesek is találhatóak a területen. A kezelési egységbe az erdők védelméről szóló törvény alapján erdőnek minősülő (a gyakorlatban 1,0 hektárnál nagyobb) telepített, tájidegen vagy idegenhonos fajokból álló faállományok tartoznak.

Jellemző élőhelytípusok - ÁNÉR: S1 (ültetett akácosok); S2 (nemesnyárasok).

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E06_mod*	Idegenhonos fajok feljújításban 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.	

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

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok	Megjegyzés
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.	
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszíven terjedő növényfajok visszaszorítására.	
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.	
E75	Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják.	
E79	Tájidegen fafaj erdőtelepítésben és erdőfelújításban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetve alkalmazható.	
E80	Meghatározott erdőrészletekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás alkalmazása.	

(a) Kezelési egység kódja: KE11

(b) Kezelési egység meghatározása: Fasorok, facsoportok

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE12

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

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

földutak, ill. szilárd burkolatú utak, vasutak, vonalas létesítmények ÁNÉR: U11 (út- és vasúthálózat) Beépített, burkolt talajfelszínnek 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.

(a) Kezelési egység kódja: KE13

(b) Kezelési egység meghatározása: Tanyák

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

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

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

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

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

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

Önkéntesen vállalható előírások

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

(a) Kezelési egység kódja: KE14

(b) Kezelési egység meghatározása: Roncsolt területek

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Jelentősen károsított, eltávolított, de nem beépített talajfelszínek (bányaterületek, kubikgödrök, telephelyek) ÁNÉR: U4 (telephelyek, 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) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

A javasolt kezelések egy része élőhelyfejlesztésekre és élőhelyrekonstrukciókra irányul:

- jellegtelen, kiszáradóban lévő üde gyepekből a vízellátás biztosításával/vízállapot helyreállításával + megfelelően tervezett legeltetési, kaszálásos hasznosítással fajgazdag mocsárrétek, láprétek rekonstrukciója,
- cserjésedő-rekettyésedő láp- és mocsárrétek legeltetése, a cserjevegetáció megbontása (pl. a marha, bivaly mellett néhány kecske legeltetésével).
- felesleges vízelvezető árkok megszüntetése, töltések elbontása,
- inváziós fás- és lágyszárú fajok eltávolítása a gyepterületekről.
- az egykor nyílt vízfelülettel rendelkező eutróf tavak rekonstrukciója (hínárkaszás, kilegeltetés)

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

Általánosságban a terület jelölőfajai kedvező természetvédelmi helyzete az élőhelyek kezelésével, azaz:

- a természetes vagy ahhoz közeli hidrológiai viszonyok helyreállításával (vízelvezetések megszüntetése, szabályozhatóvá tétele, vízvisszatartás, érdemi vízkormányzás a jelenlegi műtárgyak segítségével, stb.),
- az alkalmazkodó, fenntartható, az élőhelyi változatosság irányába ható rét-, illetve legelőgazdálkodás megvalósításával
- az inváziós fajok visszaszorításával, illetve az élőhelyeket/fajok károsító vadak állományszabályozásával javarészt biztosítható. A további lehetséges specifikus fajvédelmi intézkedéseket az alábbiakban foglaltuk össze:

A jelölő kételtűfajok (*Bombina bombina*, *Triturus dobrogicus*) védelme a tavaszi vízborítással, illetve a tartósan vízzel borított területek fenntartásával biztosítható.

A mocsári teknős (*Emys orbicularis*) megőrzése szempontjából a vizes élőhelyek fenntartásán túl a róka predációja tűnik az egyik kulcstényezőnek. A rókák (és borzok, továbbá kóbor állatok) állományszabályozása a faj lehetőségeit segíti. A teknősfészkek védelmében a legfontosabb fészkelőhelyek felmérése, térképezése, illet ún. fészekőr rácsok kihelyezése javasolt.

A jelölő halfajok (*Misgurnus fossilis*, *Umbra krameri*, *Cobitis taenia*, *Rhodeus sericeus-amarus*) legfontosabb élőhelyei (KE3) jelentős mértékben fertőzöttek inváziós, idegenhonos halfajok által. Az inváziósok visszaszorítása érdekében javasoljuk a halgazdálkodási tervek felülvizsgálatát, esetlegesen őshonos ragadozó halfajok, elsősorban csuka és leső harcsa telepítését. Mindkét faj kötődik az iszapos aljzathoz, a lágyiszaphoz, ezért a csatornakotrások veszélyeztetik állományukat. Félpszelvényű kotrás esetén is a kimarkolt üledéket közvetlenül a parton kell elhelyezni, hogy a felszínre vergődő lápi póc vagy rétcsík vissza tudjon jutni a vízbe.

A lápi póc állományainak fenntartásában célravezető lehet még a kis területű, változatos élőhelyek megőrzése, de segítséget nyújthat mesterséges szaporításuk és telepítésük olyan élőhelyekre, ahonnan a faj eltűnt vagy már csak alkalmasszerűen fordul elő.

A nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) és a vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) védelme érdekében kerülni kell a vízállapot hirtelen megváltoztatását. A láp- és mocsárrétek kaszálását 20% kaszátlan terület visszahagyásával kell végezni, ami lehetőség szerint legalább 3m széles kaszátlan sávokat jelent. Legeltetési gyephasználat esetén alacsony állatsűrűség (0,2 ÁE/ha) és legelésbiztosított területek kialakítása szükséges.

A kiskécskés aszat (*Cirsium brachycephalum*) megőrzését a belvizes szántók és hasonló pionír-élőhelyek kialakítása mellett a tisztítókaszálások mellőzésével, illetve a növény magérlelését követő elvégzésével lehetséges biztosítani.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

A terület biotikai adatokkal való ellátottsága – különösen szomszédos Natura 2000 területekhez viszonyítva – rendkívül gyér. A legtöbb adat a madárvilággal kapcsolatban áll rendelkezésre, ám ez a csoport is kifejezetten adathiányosnak mondható. A védett növény- és állatfajok, köztük a jelölőfajok alapszintű állományfelmérései feltétlenül pótlandók.

A jelölőfajok közül a vágó csík (*Cobitis taenia*), a szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus-amarus*), a lápi póc (*Umbra krameri*) és a réti csík (*Misgurnus fossilis*) állomány nagyságával, védelmi helyzetével kapcsolatos kutatások elsődlegesek. Célzott adatgyűjtés szükséges a jelölő lepkefajok állomány nagyságára, populációira vonatkozóan.

A harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*) a terület talán leginkább adathiányos jelölő állatfaja. Jellemző élőhelyein (láp és mocsárrétek, láperdők) célzott vizsgálatokkal szükséges jelenlétére illetve állomány nagyságára vonatkozó adatgyűjtést végezni.

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

3.3.1. Agrártámogatások

Az Ökördi-Erdőtelek-keceli lápok kJTT $\frac{3}{4}$ része támogatható terület⁶.

⁶ MePAR 2014

HUKN20021	terület (ha)	arány (%)
támogatható ter.	1887,49	76,2
nem támogatható terület	622,82	24,8
	2510,31	100,00

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

2016 folyamán újabb körös AKG kiírás valószínűsíthető, ennek részletei még kidolgozás alatt vannak.

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

Horizontális tematikus programcsomagok

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

Zonális tematikus programcsomagok

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

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

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

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

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

Tekintettel a területek nagymértékű átfedésére, a Kiskunsági szikes tavak és az őrzési turjánvidék madárvédelmi terület és a három vele átfedő különleges természetmegőrzési terület (így a Fülöpszállás-Soltszentimre-csengődi lápok kjt) társadalmi egyeztetését egyetlen összedolgozott anyag alapján egyszerre végeztük, így az alábbiak valamennyi tervezési anyagba azonos tartalommal kerültek be.

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

Eszköz típusa	Dokumentum típusa	Részvevők száma/levél, hirdetmény száma	Időpont
interjúk		Mindösszesen 48 interjú készült - mezőgazdálkodók, - falugazdászok, - vadászati ágazat képviselői, - erdészeti ágazat képviselői, - Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei, - egyéb természetvédelmi szervezet képviselői,	

		- polgármesterek, - mezőőrök, - vízügyi szakemberek	
külön egyeztetések		BKKH Erdészeti hatóság Akasztói halastó gazdálkodói Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság	2015/16 folyamán
gazdafórum	jelenléti ív és emlékeztető	19 fő 19 fő 22 fő	2015. 04. 09. – Fülöpháza 2015. 04. 15. – Kiskőrös 2015. 04. 16. – Harta
egyeztetési anyag (összefoglaló)	nyomtatott, ill. elektronikus változat	e-mail: 59 fő nyomtatott formában: 77 fő	
honlap	internetes elérhetőség, honlap címe		www.natura.2000.hu
érintettek levélben vagy e-mailban történő megkeresése és tájékoztatása	levélről és postai feladást igazoló szelvényről másolat, kinyomtatott e-mail visszaigazolás		
önkormányzati közzététel	önkormányzati igazolás	Önkormányzati közzététel ezidáig nem történt	

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

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

- térségi, ill. országos működésű civil szervezetek

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

Észrevételt tette	A legfontosabb észrevételek összefoglaló ismertetése	Beépítésre került-e a tervbe?	Ha nem – indoklás, ha igen - hova került beépítésre
Helyi gazdálkodó	A vegyszerhasználat nem okozott problémát, még a szövetkezeti időkben sem a vizek körül, miért akkora probléma ez? Kukoricát sem javasolják. Itt élek 30 éve, soha nem volt probléma.	részben	A korlátozott vegyszerhasználatra javasolt területek felülvizsgálatra kerültek a hozzászólások alapján, az őrszolgálat munkatársaival földrészletenként egyeztetve a korlátozás indokoltságát.
Helyi gazdálkodó	Vetésforgó betartása ellentétbe kerülhet az extenzív kultúrákra vonatkozó előírással. Pl. Zöldítésnél 3 növény elő van írva: kukorica, napraforgó, gabonaféle. Ezek a szántók elértéktelenednek, ha nem tudjuk kellőképpen kihasználni őket, a gyepesítés nem jöhet szóba.	részben	A korlátozott vegyszerhasználatra javasolt területek felülvizsgálatra kerültek a hozzászólások alapján, az őrszolgálat munkatársaival földrészletenként egyeztetve a korlátozás indokoltságát.
Helyi gazdálkodó	10 ha-os kis táblákat vetni, vegyszer nélkül, extenzíven, ez nem versenyképes. Szabad piaci versenyben kell helytállni, a támogatásra hosszú távon nem lehet számítani, mi lesz 5 vagy 10 év múlva? Komoly beruházások vannak egy gazdaságban, azt is számba kell venni. Ha fenntarthatóságról beszélünk, akkor a gazdaságok fenntarthatóságára is kellene törekedni.	nem	A terv elsődlegesen természetvédelmi szempontokat vesz figyelembe.
Helyi gazdálkodó	Ott élek a NP területén, célom a természetvédelem, a sokszínűséget szeretném megvalósítani. De sajnos azt látom, hogy az intenzívben van a pénz, muszáj az intenzív felé mennem, mert az extenzívből nem lehet megélni. Nekem sem ez a célom, de nem lehet mit csinálni.	nem	A terv elsődlegesen természetvédelmi szempontokat vesz figyelembe.
Helyi gazdálkodó	Mondjanak olyan növényt, amit a tűzokos korlátozási időszakban lehet termesztetni. Szerintünk nincs.	igen	A tervben több helyen felsorolásra kerültek a jelentős korlátozás mellett is termesztendő kultúrák. Ez ügyben további tájékoztatást tartunk szükségesnek
Helyi gazdálkodó	Fokozottan védett területeken mi indokolja a ludak védelmét, ha máshol vadászható? Már indokolatlanul nagy a számuk, idős emberek mondják, hogy még nem láttak ennyit életükben. Képtelenség őrizni. Vadász nem mehet be a fokozottan védett területre. Már	igen	A terv Vadgazdálkodás fejezete taglalja a területen a vízivad vadászat lehetőségeit és korlátozásait. A kártalanításra (védett állat okozta kár, illetve vadkár esetében) a természetvédelmi, illetve a

	szinte tűrhetetlen, nekünk éves szinten olyan 1,5 millió kárunk van.		vadászati törvény vonatkozó szabályozásai vannak érvényben.
Helyi gazdálkodó	1995-ben kaptuk vissza a területeket részarány tulajdonba, beruházásokat végeztünk, ilyen korlátozások mellett hogyan tudunk gazdálkodni a jövőben? Sötéten látjuk a dolgot, esetleg a támogatások segíthetnek. Ha megszüntetik a támogatásokat mi lesz? 1995-ben nemzeti parkkal megegyezésben kaptuk vissza a területeket, nem mondták meg a korlátozásokat abban az időben. Próbáljuk betartani a korlátozásokat, ezután is be fogjuk tartani, a végtelenségig a gazdálkodás rovására nem mehetnek. Vasút melletti területek vannak az anyagban, nem indokoltak erre az extenzív szántókra.	részben	A kérdéses „vasút mellett” területek felülvizsgálatra kerültek; a vegyszerhasználat teljes korlátozását itt nem tartottuk indokoltnak, ezért ezek a területek kikerültek a vonatkozó kezelési egységből.
Helyi gazdálkodó	Ahol lucerna van, ott hogy működik, lehet sodorni? Kerüljön bele, hogy fészkelési időszakban legyen csak a korlátozás, csak áprilistól szeptemberig, amikor a madarak fészkelnek	igen	A vonatkozó előírást a hozzászólás nyomán módosítottuk.
Helyi gazdálkodó	Nem nagyon megvalósítható. Mi itthon 3féle növényt termesztünk, erre szoktattak rá, de sokkal jobb lenne a változatosság, ha többféle növényt termesztenénk. A kukorica alapnövény, nem lehet elhagyni, régen minden részét felhasználták. Még védett madarak, a vadlúd, meg a daru számára is fontos táplálék, itt a pihenőhelyük vonuláskor.		A korlátozott vegyszerhasználatra – így a termesztendő kultúrák körének csökkentésére – javasolt területek felülvizsgálatra kerültek a hozzászólások alapján, az örszolgálat munkatársaival földrészletenként egyeztetve a korlátozás indokoltságát.
Helyi gazdálkodó	Akkor már nem kell kaszálni, nincs már mit kaszálni. Már júliusban sem lehet kaszálni, fel van sülve minden, normális takarmányt május-júniusban kell lekaszálni utolsó időben.	részben	A kaszálási korlátozások a nemzeti park-igazgatóság munkatársaival egyeztetve, kaszálási terv formájában kerülnek bevezetésre. A korlátozás a védendő madárfaj tényleges fészkelése nyomán léphet életbe.
Lajtos János – Bács-Kiskun megyei kormányhivatal erdészeti osztály	<i>ex lege</i> területek problematikája – előfordul, hogy a KNPI által <i>ex lege</i> területnek minősített területről a szakhatóság azt mondja, hogy nem áll <i>ex lege</i> védetség alatt.	nem	A fenntartási terv az országos védett területek között az <i>ex lege</i> területeket említi, de ezen túlmenően nem foglalkozik a kérdéssel.
?	Erdőtelek és Csukási rétre létezik-e valamilyen vízviSSzatartási terv? A csatornát valaki régen markolóval betemette, de a víz utat tört magának,	részben	A fenntartási terv Vízgazdálkodás fejezete említi, hogy a vízkormányzást a meglévő csatornákkal és műtárgyakkal

	kikerülte a zsiliprendszer és visszatért a csatornába.		szükséges megoldani, addig, amíg ez lehetséges.
Lajtos János	a csak madárvédelmi terület besorolású területeken is tettek a tervezők élőhelyvédelmi javaslatokat, amelyek tehát nem részei az élőhelyvédelmi területeknek	részben	Szigorúan vett élőhelyvédelmi javaslatok csak az élőhelyvédelmi területeken kerültek a tervbe. Az alapvető élőhelyvédelem madárvédelmi célokat is szolgál. A tervek az átfedő területek miatt egyöntetű javaslatokkal kerültek kidolgozásra – ezt a tervezők így tartották életszerűnek.
Lajtos János	bizonyos elemei a fenntartási terv javaslatoknak a Natura 2000 gyepekre vonatkozó korm. rendeletből fakadnak, amelyek pedig kötelezőek, és ezek keverednek össze a tervezők által megfogalmazott javaslatokkal.	igen	A 269/2006 kormányrendeletben foglaltakat töröltük a javaslatok listájából
Szabó József, halastavi gazdálkodó, Akasztó	A halas előírások is betarthatatlanok.	igen	A halastavi előírásokat külön egyeztetés során a gazdálkodó javaslatait figyelembe véve módosítottuk.
Lajtos János	A tájidegen fajokból álló erdők átalakítása még a védett területeken sem történt meg, még NPI vagyongazdálkodásban sem. Ennek a javaslatnak nincs realitása, jelenleg sokkal fontosabb az invazív fajok visszaszorítása, a kettő között jelentős a különbség. Az invazív fajok lecserélését akár tájidegen fajokra már előrelépés lenne. Az inváziós faj, mint veszélyeztető tényező eltüntetése az elsődleges, és ha vannak jelölő élőhelyek és fajok, ahol a megőrzés nem elegendő, akkor lépünk tovább a fejlesztéshez. Ott ragaszkodjunk a lecseréléshez, ahol ezt a természetvédelmi törvény is előírja.	igen	A javaslat az tájidegen fajokra vonatkozó kezelési egységnél bekerült a tervbe.
Helyi gazdálkodók	A vegyszerezéssel, tápanyag-utánpótlással és vethető kultúrákkal kapcsolatos előírások túlzóak, nem tarthatók be, jelentős kiesést okozhatnak egy komolyabb fertőzés esetén	részben	A kérést az AKG-val lehet kezelni. Miután a Natura 2000 fenntartási terv előírásai csak javaslatok, azok betartását a gazdálkodók az AKG programokból finanszírozottan, önkéntes alapon vállalhatják. Törekedtünk az AKG és a Natura 2000 előírások harmonizálására.
Lóránt Miklós, KNPI	vízállások kiszáradása után azok beművelése jelentős kárt okozhat	igen	az előírások közé beépítettünk az utólagos beművelésre egy határidőt.

Dunatáj Közalapítvány	szántók esetében a mezsgyesávokra, ahol ez lehetséges, odúk kihelyezése	igen	ajánlasként szerepeltetjük a tervben
Helyi gazdálkodó	nád visszaszorítása ellentétben állhat a vízmegtartással	nem	véleményünk szerint a terület kezelésében mindkettő lényeges. A nád visszaszorítását a mélyen fekvő területeken legeltetéssel, és nem a terület leszárításával javasoljuk megoldani.
Vízügyi kezelő	a tervben a javasolt vízszintek több esetben magasabbak a vízjogi engedélyekben lévő maximális szinteknél. A problémát akár megfogalmazás szintén is kezelni kellene	igen	a vízgazdálkodás fejezetben az előírásokat ennek megfelelően puhítottuk.

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése

1.1. Környezeti adottságok

Az Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (kjtT) Bács-Kiskun megyében, Kalocsa várostól É-K-i irányban, Akasztó, Dunapataj, Harta, Kecel, Kiskörös, 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 mérsékelt meleg-száraz éghajlat jellemző.

Az évi napsütéses órák száma 2040 körüli, nyári összege közel 800, a téli pedig közel 200 óra.

Az évi középhőmérséklet 10,5 °C, a vegetációs időszak átlaghőmérséklete 17,5 °C. Évente közel 200 napon át, április 2-4. és október 20. között a napi középhőmérséklet általában 10 °C felett van. Április 4. körül a fagyok már megszűnnek, és 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 szélirány, az átlagos szélsébség 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-szolonyecsek	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 kJT-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 csücsökben mélyben sós csernozjom talajok találhatók, melyek termékenysége a szikes talajvíz miatt viszonylag kedvezőtlen (int. 50-75).

1.2. Természeti adottságok

Az Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kJT térsége florisztikailag a Pannóniai flóratartomány (Pannonicum), Alföld flóraidéke (Eupannonicum) Duna-Tisza köze flórajárásába (Praematricum) tartozik.

A Ökördi-erdőtelek-keceli lápok Natura 2000 lápi jellege a területre jellemző sajátosságos 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 pangóvízes lápok, rétlákokat hoztak létre, zsombékosok, bozótosok magassásosok voltak itt a hidrológiai beavatkozások előtt (Molnár és Varga, 2006). A csatornázások hatására a lápok területe töredékére zsugorodott. A kiszáritott területeket 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 viszonyai⁷

ÁNÉR 2011 élőhelytípus kódja ⁸	ÁNÉR 2011 élőhelytípus neve	Natura jelölő kódja	2000 élőhely	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 magassárrétek			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 akácok			33,52	1,33%
T2	Évelő intenzív szántóföldi kultúrák			31,10	1,24%
T7	Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények			29,17	1,16%

⁷ A terület ÁNÉR élőhelytérképe 2014 tavasz-nyár folyamán készült, ill. frissült

⁸ A domináns élőhelytípus

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	Zsíókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak		4,66	0,18%
T10	Fiatal parlag és ugar		3,25	0,13%
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai		2,72	0,11%
OF	Magaskórós ruderalis gyomnövényzet		2,52	0,10%
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok		2,42	0,10%
OG	Taposott gyomnövényzet és ruderalis 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%
Összesen:			2517,88	100,00%

Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhelytípus neve	ÁNÉR-kód	ÁNÉR élőhelytípus neve	HUKN20021	
				Terület (ha)	Terület (%)
1530*	Pannon szikes sztyepek és mocsarak	B6	Zsiókás, kötő kákás és nádas vízü 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 (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) 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: 6. 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 természetességi állapotú ÁNÉR-élőhelyek és a Natura 2000 jelölő élőhelytípusok megfeleltetése. Jelen tanulmányban következetesen a Magyarország Élőhelyei c. könyv⁹ 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 nemesfűzesei 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 harmatkása (*Glyceria maxima*), metyekóró (*Oenanthe aquatica*), vízi kányafű (*Rorippa amphibia*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), nagy csalán (*Urtica dioica*), sárga nőszirm (*Iris pseudacorus*).

Élőhely természetességi-degradáltsági értékelése:

Az állományfoltok többsége jó természetességű.

⁹ Bölöni-Molnár-Kun (szerk.): Magyarországi élőhelyei – Vegetációtípusok leírása és határozója – ÁNÉR 2011

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 (<i>Solidago gigantea</i>). 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, kiszáritás, 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
háttére:

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: 6. 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 véve¹⁰ 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. , a területen elsősorban fodros békalencse, *P. crispus*, vidrakeserűfű (*Persicaria amphibia*, fehér tündérrózsa (*Nymphaea alba*), füzéres süllőhínár (*Myriophyllum spicatum*), sulyom (*Trapa natans*).

Élőhely természetességi-degradáltsági értékelése:

Élőhely veszélyeztetettsége:

A típus kialakulása az éves csapadékviszonyoktól, előntésektől nagyban függ. Több éves száraz periódusban a hínártársulások területaránya ennél

¹⁰ Bölöni-Molnár-Kun (szerk.) Magyarország élőhelyei – Vegetációtípusok leírása és határozója – ÁNÉR 2011

	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 holtágyszerű medrek kiszáradása és/vagy feltöltődése. J02.01 - talajfeltöltés, lecsapolás, kiszáritás, 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, tűzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinia caerulea*)

Élőhely kódja:

6410

Élőhely előfordulásai a területen:

Lásd: 6. 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-rekettrefüzesedés következett be, a rétek más élőhelyekké alakultak át.

Élőhely jellemzése:

Sűrű, magas gyeű, kékperje (*Molinia caerulea* agg.) dominanciájú rétek, felhagyás vagy legeltetés hatására egyenesen zsombékos szerkezetűek lehetnek. Fajkészletükben a lóp(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*), ördőgharaptafű (*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 rekettrefü (*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, kiszáritás, 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 <i>Cnidion dubii</i> társuláshoz tartozó mocsárrétjei
Élőhely kódja:	6440
Élőhely előfordulásai a területen:	Lásd: 6. 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 fűvei, továbbá több kétszikű faj fordul elő rendszeresen. A tipikus mocsárrétiek elég fajszegények, a más élőhelyekkel mozaikos vagy átmeneti jellegű állományok azonban kimondottan fajgazdagok lehetnek. Az élőhely jellemző fajai: tarackos tippán (<i>Agrostis stolonifera</i>), mocsári ecsetpázsit (<i>Alopecurus pratensis</i>), réti csenkesz (<i>Festuca pratensis</i>), posvány sás (<i>Carex acutiformis</i>), rókasás (<i>Carex vulpina</i>), magyar imola (<i>Centaurea pannonica</i>), pasztinák (<i>Pastinaca sativa</i>), réti peremizs (<i>Inula britannica</i>), stejoltó galaj (<i>Galium verum</i>), gyepes sédbúza (<i>Deschampsia caespitosa</i>), réti kakukkszegfű (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), réti boglárka (<i>Ranunculus acris</i>), kúszó boglárka (<i>R. repens</i>), indás pimpó (<i>Potentilla reptans</i>), fekete nadálytő (<i>Symphytum officinale</i>), sövényiszulák (<i>Calystegia sepium</i>), keskenylevelű kakascímer (<i>Rhinanthus angustifolius</i>), a degradáltabb részen csomós ebír (<i>Dactylis glomerata</i>), tarackbúza (<i>Elymus repens</i>), siskanád (<i>Calamagrostis epigeios</i>) is.
Élőhely természetességi-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, elsősodott 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, kiszáritás, 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 tözegesedő talajok magas fűvű 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: 6. 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:

Zsiókás és sziki kákás szikes mocsarak (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 tippán (*Agrostis stolonifera*), vesszős fűzény (*Lythrum virgatum*), sárga nőszirm (*Iris pseudacorus*), kiskécskű 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 tippán (*Agrostis stolonifera*), mocsári ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), réti csenkesz (*Festuca pratensis*), 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*), kislefű (*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, kiszáritás, 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 természetből fogva fátlan, a legszükségesebb szikes élőhelyek a szoloncsák szikes talajokon alakulnak ki.

Élőhely neve:

Pannon homoki gyeppek

Élőhely kódja:

6260*

Élőhely előfordulásai a területen:

Lásd: 6. 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 fűvek 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 üdőbb 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 pontederæ*), 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 antropogén hatások (pl. taposás, közlekedés), 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, kiszáritás, 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 sztyeprétei. 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 (üdebb 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.	Kisfészekű aszat (<i>Cirsium brychicephalum</i>)	C

Faj neve:	Kisfészekű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>)
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* <i>Pannon szikes sztyeppek és mocsarak</i> 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 (víz visszatartás, lecsapoló árkok megszüntetése) fennmaradása biztosítható.

Kutatás, monitorozás:

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklet e (II., IV., V.)	Faj név	Population (országos állományhoz viszonyított arány) (A-D)
II.	mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>)	C
II.	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	C
II.	dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>)	C
II.	szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	C
II.	lápi póc (<i>Umbra crameri</i>)	C
II.	réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>)	C
II.	vágócsík (<i>Cobitis taenia</i>)	C
II.	harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>)	C
II.	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)	C
II.	vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>)	C
II.	vidra (<i>Lutra lutra</i>)	D

Faj neve:	mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>)
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 vízü 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 (<i>Bombina bombina</i>)
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, csatornában, láperdőkben mindenütt megtalálható.
Állománymagyság (jelöléskor):	Közönséges faj (C), pontos állománymagyság megjelölése nélkül.
Állománymagyság (tervkészítéskor):	Állománymagyságáról pontosabb adat nem áll rendelkezésre.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománymagyságát 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 tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>)
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, csatornában, 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 (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj, pénzben kifejezett értéke 5.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	Természetes és mesterséges vizeink nagy részében megtalálható, a szélsőségesen oxigénhiányos vizek 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 mennyiségben 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.

Faj neve:	lápi póc (<i>Umbra krameri</i>)
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 lápjáiban 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 (<i>Pseudorasbora parva</i>), ezüst kárász (<i>Carassius gibelio</i>) és fekete törpeharcsa (<i>Ameiurus melas</i>).
A faj élőhelyi igényei:	Lápokban, tiszta vízű mocsarakban, eutróf tavakban, holtágakban és csatornáknak 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 (<i>Misgurnus fossilis</i>)
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, vízínövényzettel benőtt lápos és mocsaras területekre, állóvizekbe, csatornába 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.
Állománymagyság (jelöléskor):	501-1000 egyed
Állománymagyság (tervkészítéskor):	Pontos adat nem áll rendelkezésre. A III. övcsatornában domináns faj (3-10%-os részarány), a Duna-völgyi főcsatornában valamivel ritkébbnek 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 (<i>Pseudorasbora parva</i>), ezüst kárász (<i>Carassius gibelio</i>) és fekete törpeharcsa (<i>Ameiurus melas</i>).
A faj élőhelyi igényei:	Vízínövényekkel 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 felszervényű kotrás, a lágyiszap parton való deponálása, átvizsgálása, kíméleti területek/szakaszok meghagyása.

Kutatás, monitorozás:

Faj neve:	vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>)
Írányelv 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 és okai:	Nem ismertek.
A faj élőhelyi igényei:	Folyóvizekben a gyors folyású szakaszok (paduc szinttáj) alatti mederszakaszokon, természetes és mesterséges állóvizekben: holtágakban, víztározókban, valamint csatornáknakban országszerte előfordul. A szennyezett vizekből eltűnik.
A faj veszélyeztetettsége:	A vizsgált populációk erősen veszélyeztetettek, fennmaradásuk kérdéses.
Veszélyeztető tényezők:	Vízzennyezés. Élőhelyek beszűkülése a faj ökológiai igényeit figyelmen kívül hagyó vízgazdálkodás következtében (bélvizek 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 felszelvényű kotrás, a lágyiszap parton való deponálása, átvizsgálása, kíméleti területek/szakaszok meghagyása.
Kutatás, monitorozás:	Adathiányos faj, ezért állományainak monitorozása fontos megalapozó természetvédelmi feladat.

Faj neve:	harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>)
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 következően 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 (<i>Lycaena dispar</i>)
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, természetesen 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, továbbá 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 (<i>Maculinea teleius</i>)
Irányelv melléklete:	HD II.
Egyéb hazai jogszabályi védelem:	Védett faj, pénzben kifejezett értéke 50.000 Ft.
A faj előfordulása országos viszonylatban:	A legejterjedtebb lápréti hangyaboglárka-faj. Kizárólagos tápnövénye az őszi vérfű (<i>Sanguisorba officinalis</i>), 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 bűvósávok fenntartása szükséges.

Kutatás, monitorozás:

1.2.4. 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 igényel, 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.

Az alábbi listában a terület kimelt természeti értékeit jelentő madárfajokat nem szerepeltetjük; ezekkel kapcsolatban részletes leírás található a kezelési egységeknél, illetve a Kiskunsági szikes tavak és az őrzési turjánvidék (HUKN10002) KMT fenntartási tervében.

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
Mocsári kosbor	<i>Orchis palustris</i>	V	üde gyepek: mocsár- és láprétek karakterfaja
Borz	<i>Meles meles</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet
Vörös róka	<i>Vulpes vulpes</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet
Aranyakál	<i>Canis auratus</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet
Vaddisznó	<i>Sus scrofa</i>	vadászható	Lásd: vadgazdálkodás c. fejezet

1. 3. Területhasználat

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

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

CORINE LC 50 aggregált kategória	Terület (ha)	Terület (%)
Vizenyős terület	1304,1	51,8
Természetes gyepek	464,2	18,4
Természetes erdők	204,7	8,1
Kistáblás szántóföld	175,1	7,0
Nagyáblás szántóföld	176,0	7,0
Intenzíven használt gyepek	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)*

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

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. A KNPI vagyonkezelésében összesen mintegy 28 ha található. Az erdők nagy része állami tulajdonú. A mezőgazdasági területek legtöbbje magántulajdonban van.

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 viszonyok 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 kedvezőtlen 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 folytatnak háztáji gazdálkodást is, tyúkokat, disznókat tartanak.

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 „Kiskörösi 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, fűzesek és égeresek is. Jellemzően kultúrerdők és származékerdők, az erdőművelés módja vágásos.

Jelentősebb természetvédelmi érték nem kötődik ezekhez az erdőkhez.

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
Fűzesek	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

1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

Vadgazdálkodás

A terület a III/5. Észak-bács-kiskuni vadgazdálkodási körzetben helyezkedik el, amely a következőképpen jellemezhető. A gím állomány nagysága nem jelentős minősége közepesnek mondható. Előfordulása mindenhol erdőhöz kötött. A dám a körzet dél-keleti szegletében, ill. a körzet északi részén zártkertben fordul elő. Ezen a területeken kívül élő dám állomány minimális, vadgazdálkodás szempontjából nem jelentős. Az őzállomány jelentősége a körzetben meghatározó. Nagysága mind a becslési, mind a terítékadatok alapján folyamatosan növekszik. Minősége összességében jónak mondható, elterjedése a körzet egész területén egyenletes. Muflon a körzetben nem található. A vaddisznó állománysűrűsége és terítéke folyamatos növekedést mutat. Elterjedése elsősorban az erdős területekhez között. Az állomány minősége jónak mondható. A mezei nyúl és a fácán a körzet nagy jelentőségű apróvadja. A fogoly állomány nagysága a becslések alapján viszonylag állandó, eloszlása egyenletes. A vízivadnak igen nagy a jelentősége a Duna melletti és a jelentősebb vizes élőhellyel rendelkező vadászterületeken.

A terület vadállományának értékelése az érintett vadászatra jogosultak adatai alapján:

Vadfaj	A körzet jellemző állománysűrűsége (pld/100ha)	A körzet jellemző hasznosítási sűrűsége (pld/100ha)	A terület jellemzői				A vadfajok vadgazdálkodási jelentőség
			Állománysűrűség (2003-2013)		Hasznosítási sűrűség (2003-2013)		
			pld/100 ha	trend	pld/100 ha	trend	
Gímszarvas	0,105	0,005	0,552	stagnáló	0,155	stagnáló	átlagosnál nagyobb
Dámszarvas	0,268	0,000	0,000	stagnáló	0,000	stagnáló	nincs
Őz	4,073	0,362	3,642	növekvő	0,772	stagnáló	nagy
Muflon	0,000	0,000	0,000	stagnáló	0,000	stagnáló	nincs
Vaddisznó	0,473	0,074	0,586	növekvő	0,471	növekvő	átlagosnál nagyobb
Mezei nyúl	6,551	0,360	7,597	növekvő	1,160	növekvő	átlagosnál jelentősen nagyobb
Fogoly	0,415	0,003	0,210	csökkenő	0,000	stagnáló	nincs
Róka	0,711	0,291	0,749	csökkenő	0,704	stagnáló	átlagosnál nagyobb
Borz	0,395	0,045	0,362	csökkenő	0,069	növekvő	átlagos
Aranysakál	0,031	0,001	0,033	növekvő	0,008	növekvő	kérdéses

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

A gímszarvas becsült állománya és terítéke 2008-ig egyaránt csökkent, azóta pedig növekszik, összességében tekintve stagnál. A becsült állomány jelenleg magasabb, míg a teríték alacsonyabb, mint a vizsgált időszak kezdetén.

A becsült őzállomány az elmúlt tíz évben időközi hullázásokkal enyhén növekedett. A faj hasznosítása 2008-ig nagyobb ingadozásokkal nőtt, azóta pedig stagnál.

A dámszarvas és a muflon nincs jelen a területen.

A vaddisznó becsült állománya és terítéke egyaránt nagyobb ingadozást mutat, előbbi kis mértékben növekedett, utóbbi pedig megkétszereződött.

A mezei nyúl becsült állománya a vizsgált időszakban megduplázódott, míg az elejtések száma – nagyobb ingadozással - négyszeresére nőtt.

A fogoly meglévő csekély állománya tovább apadt, a fajt nem hasznosítják.

A róka terítéksűrűsége időközi hullámmal kísérve a vizsgált időszakra stabilnak mondható, becsült állománya nagyobb ingadozásokkal felére csökkent.

A borz becsült állománya a vizsgált időszakban – 2009 és 2010 kimagasló értékei ellenére – felére csökkent, terítéke pedig több, mint tízszeresére emelkedett.

Az aranysakál becsült állománya és terítéke – utóbbi nagyobb ingadozással – folyamatosan emelkedik.

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

Halászat, horgászat

A területen érdemi horgászati, halászati hasznosítás nincs.

1.3.3.4. Vizgazdálkodás

A kJT a Dél-Duna-völgyi vízrendszerhez tartozik, délen közvetlenül a Sárközi-vízrendszerhez kapcsolódik. A Duna-völgyi-főcsatornával (DVCs) kettéosztott vízrendszer kJT-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-tól nyugatra húzódó csatornák:
- Csorna-Foktői-csatorna
- Kígyós-csatorna (helyi jelentőségű, nem azonos a Kígyós-érrel)
- Compós-csatorna

A DVCs-tól 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 vízlevezetést 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. Vízugyűjtője 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 áteresztéssel lehet a DVCs-be beeresztendő vízmennyiséget szabályozni. Vízét 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 közti 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. Vízhigiéniai 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 közti vízválasztó magasan fekvő területén ered, és a hátság lejtésirányát követve a befogadó Duna-völgyi Főcsatorna felé folyik. A Duna-völgyi-főcsatorna

befogadó szelvénye: 61+919 cskm (Akasztó alatt). A csatorna vízgyűjtő területének felszíne enyhén hullámos homokos, löszös terület, melynek lapos völgyeinek nyomvonalán, mesterséges meder gyűjti össze a lefolyó vizeket. Belvízlevezető, időszakos vízszállítású csatorna (kizárólag belvizes időszakban szállít vizet). Mélyebben fekvő szakaszain álló, pangó víz kialakulhat, egyébként száraz. Medrének keresztmetszvénye 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 (rég 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 keresztmetszvénye 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 botaknai 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 legközelebb. Az 53-as számú főúttal az terület északi részén érintkezik. A terület déli határát a Kalocsát Kiskőrössel összekötő út képezi, érintkezik továbbá egy Kisörösről induló, a terület határáig, egy faipari feldolgozó kft.-hez vezető úttal is. A területet további számos kisebb mellékút és földút hálózza be.

2. Felhasznált irodalom¹¹

- ÁNGYÁN József *et al.* (2009) Magas természeti értékű területek programja – 2009. Tájékoztató gazdálkodóknak. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, 2009.
- 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.
- 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.termeszetvedelem.hu

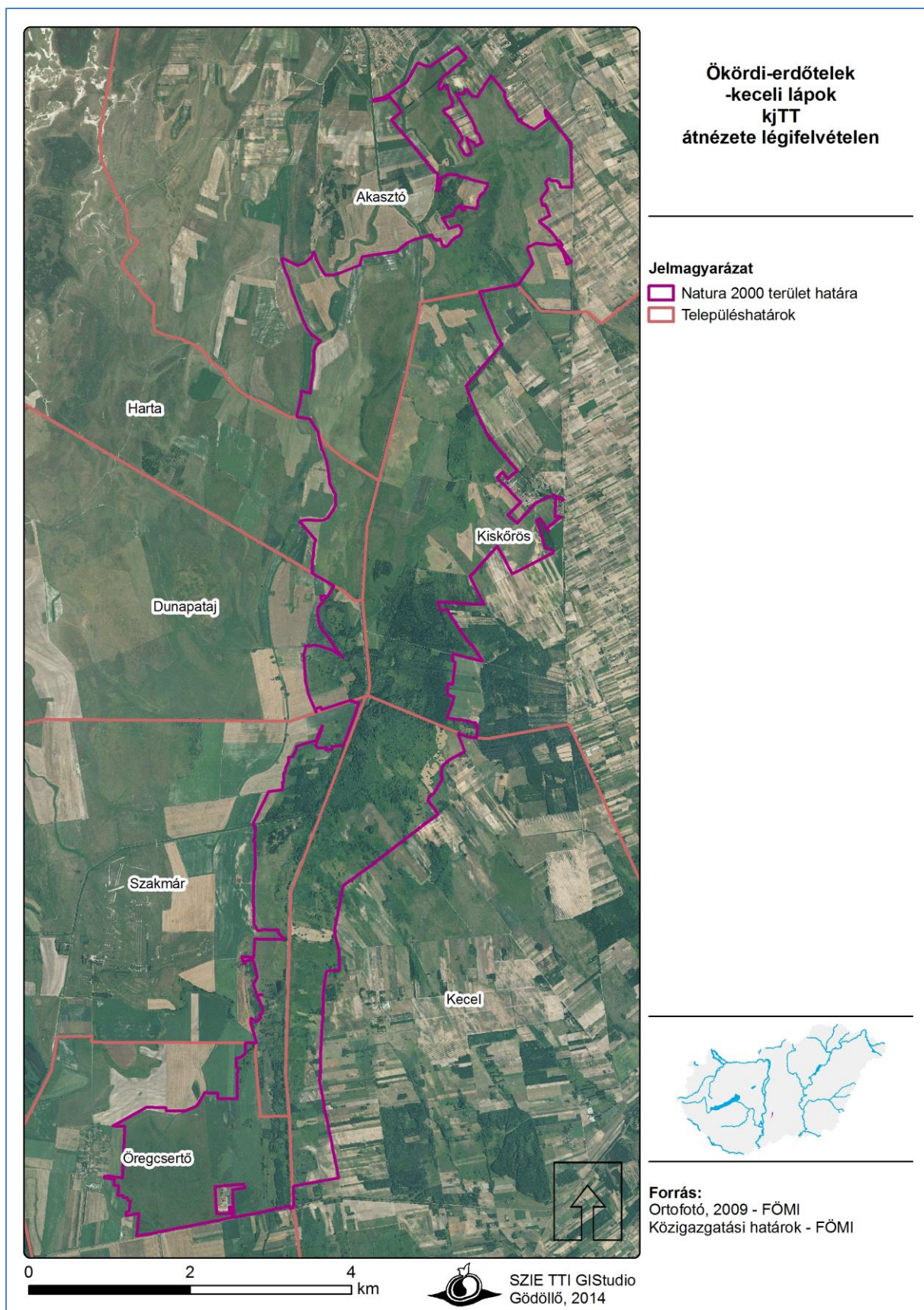
www.termeszetvedelmikezeles.hu

www.vizeink.hu

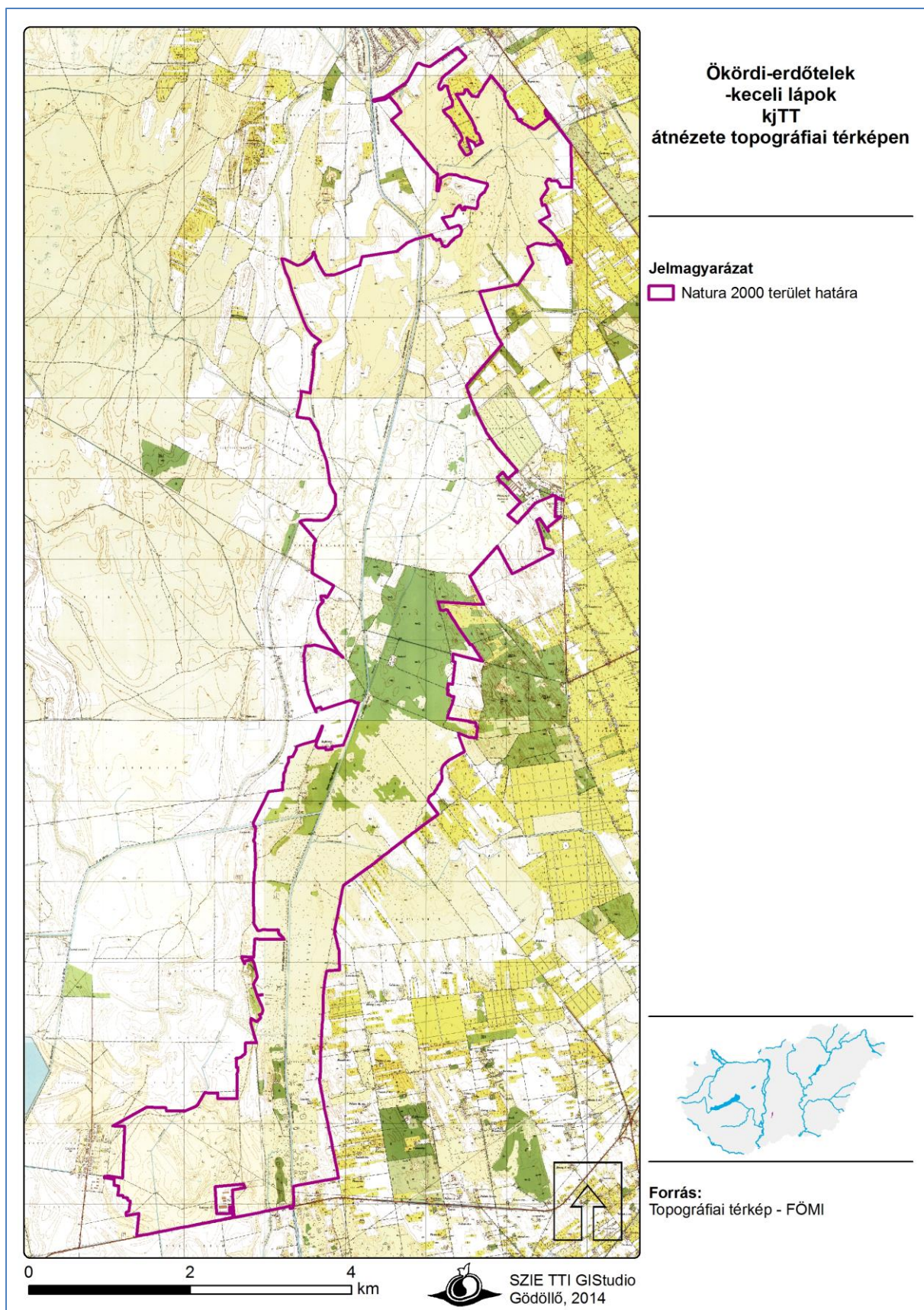
www.ksh.hu

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

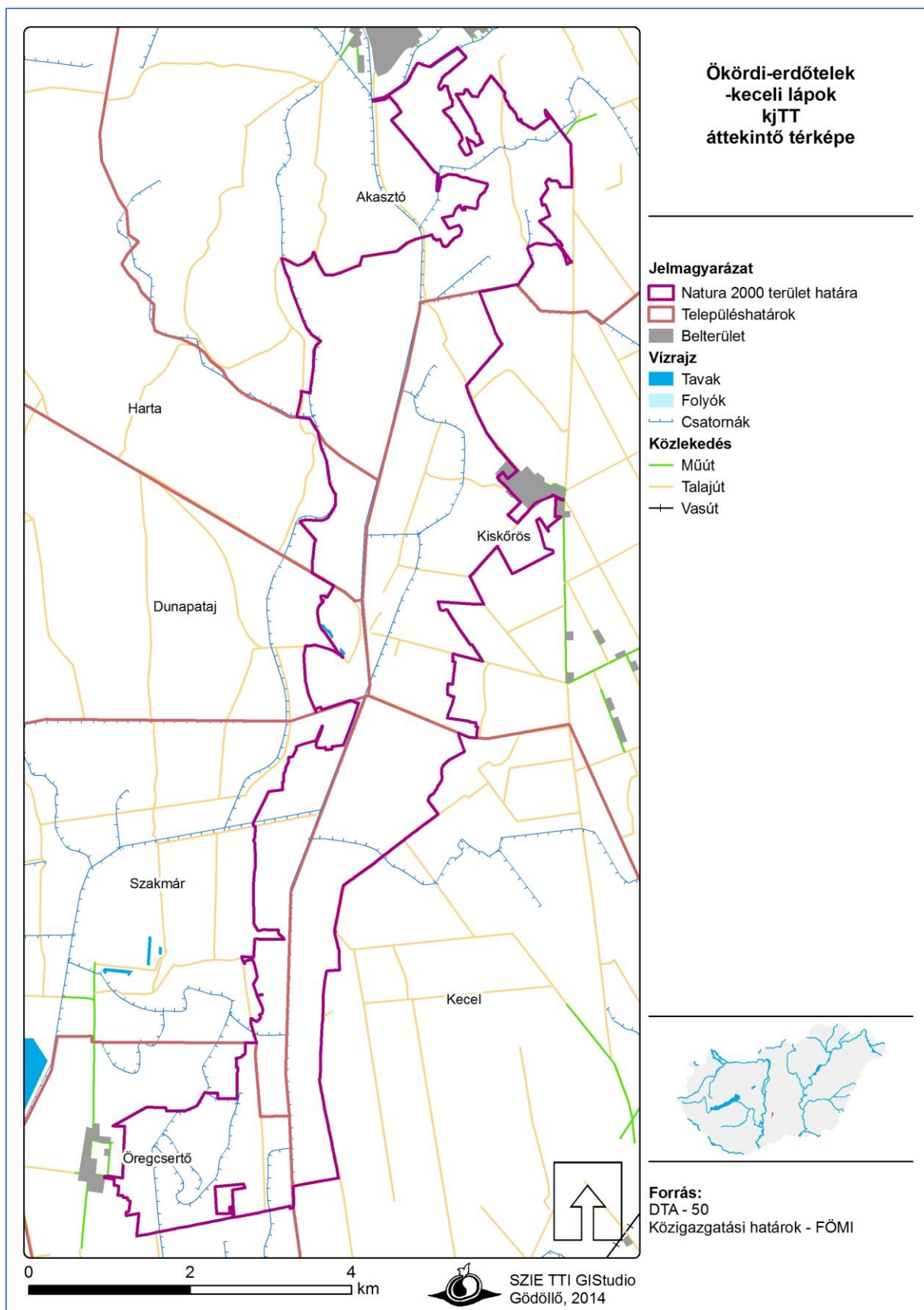
III. Mellékletek



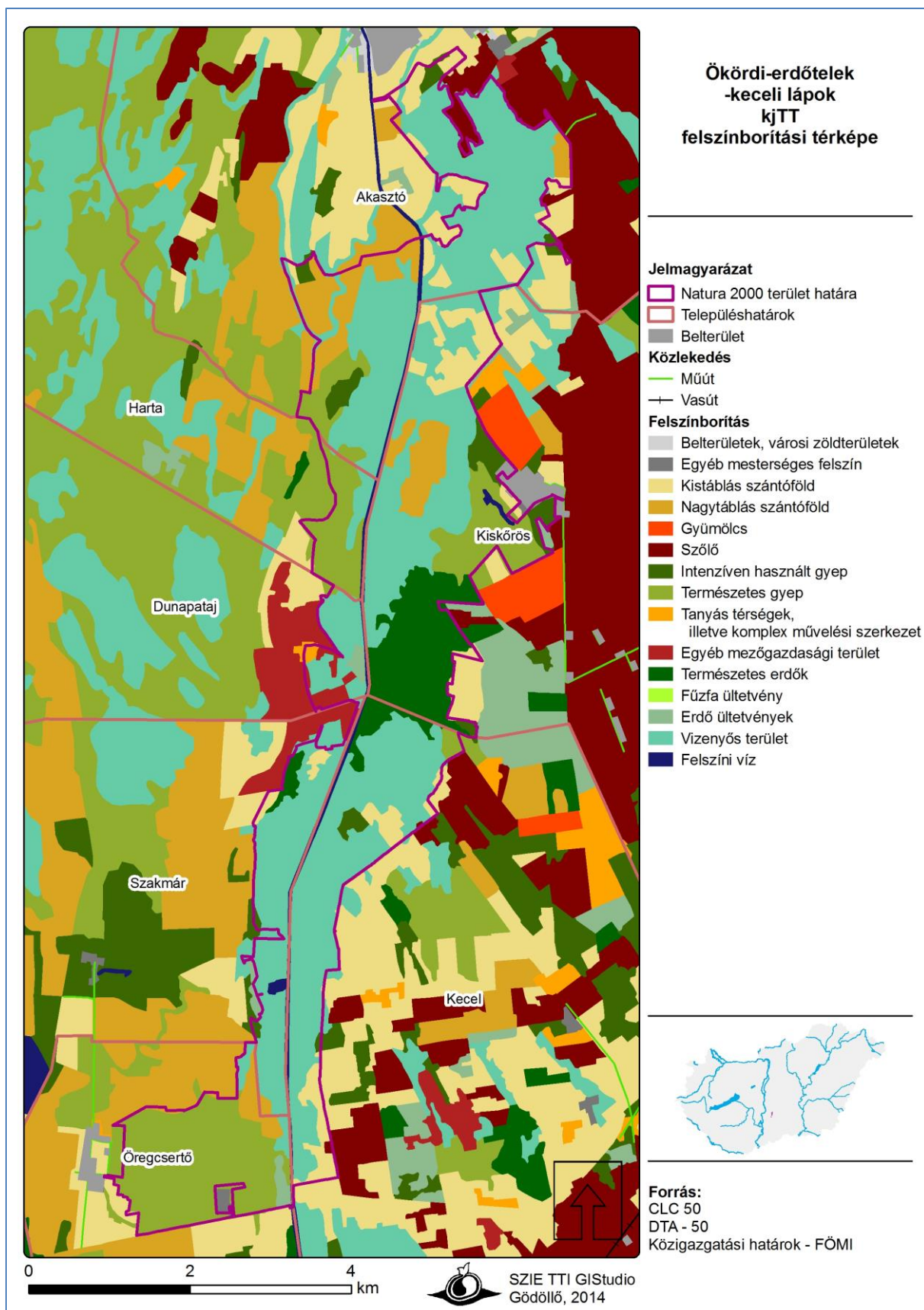
1. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT átnézete légifelvételen



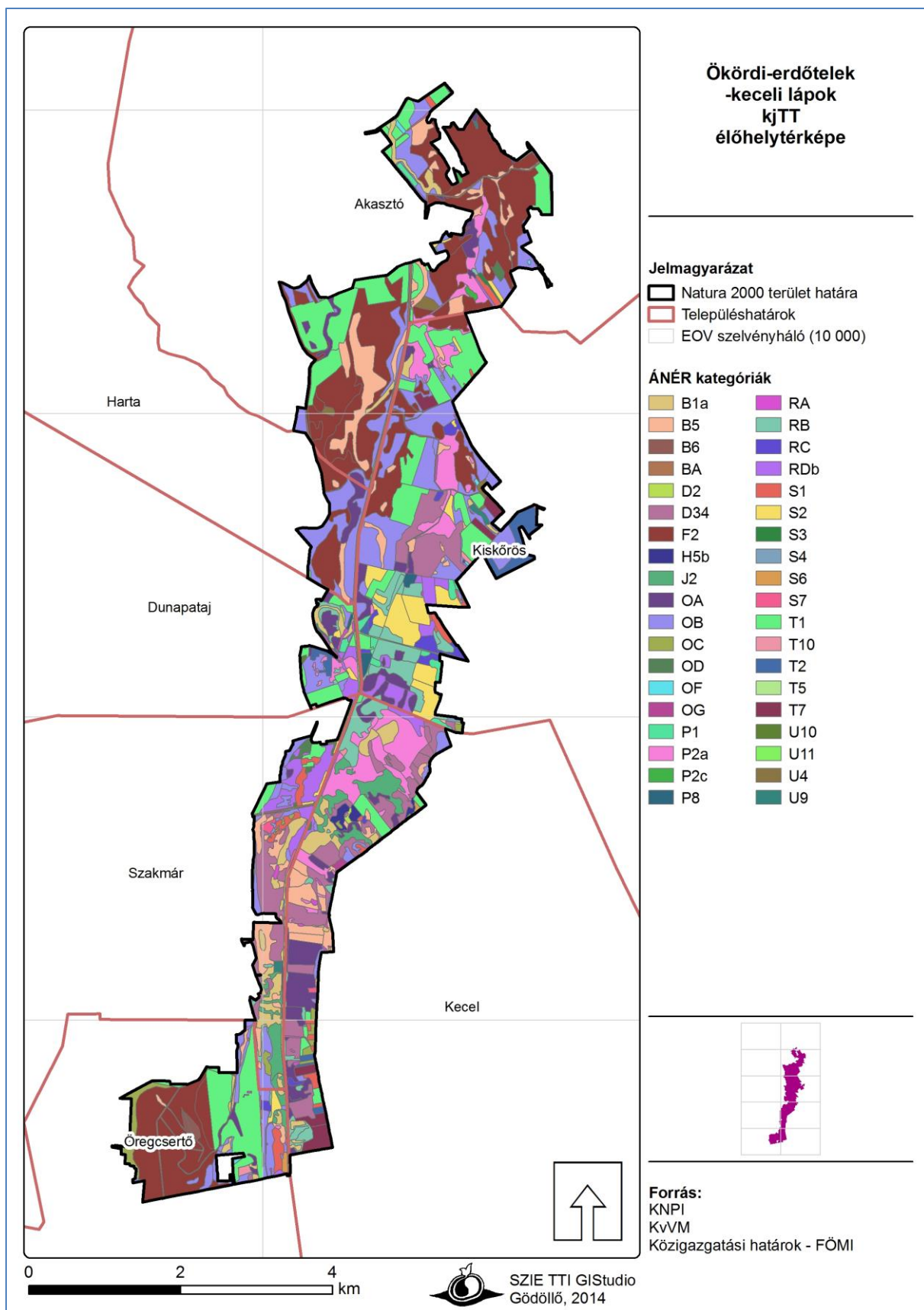
2. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT átnézete topográfiai térképen



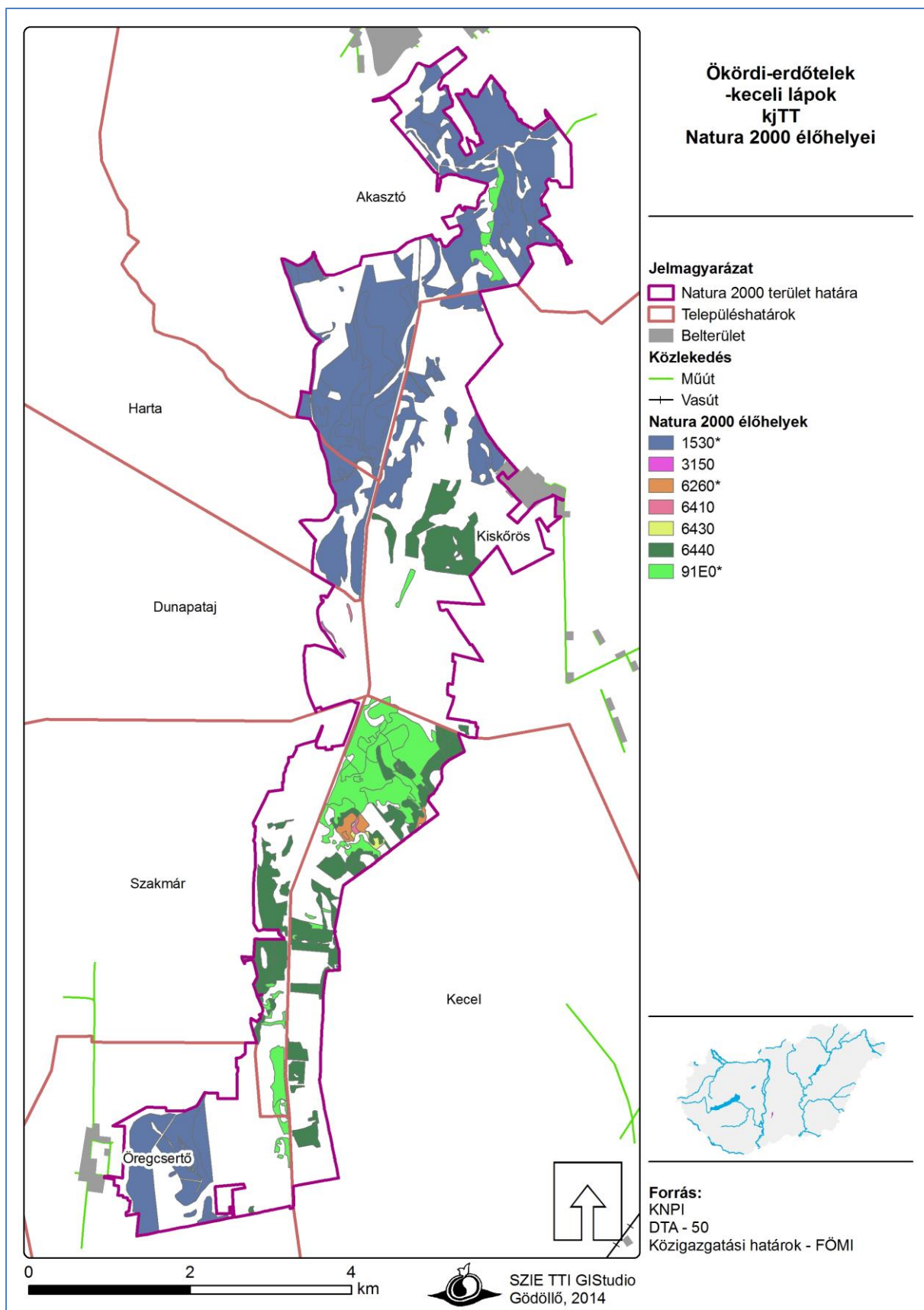
3. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT áttekintő térképe



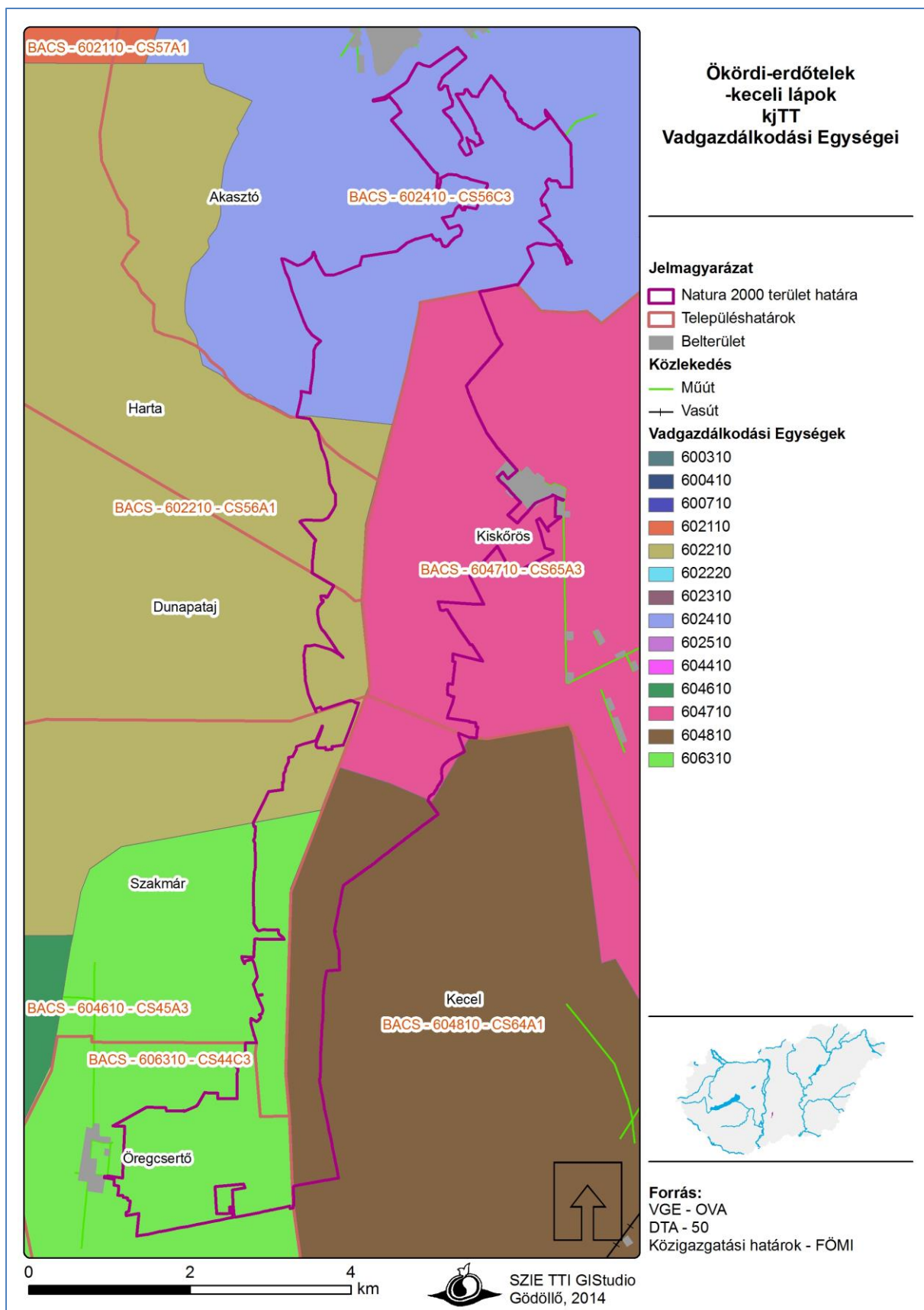
4. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT CORINE LC 50 felszínborítási térképe



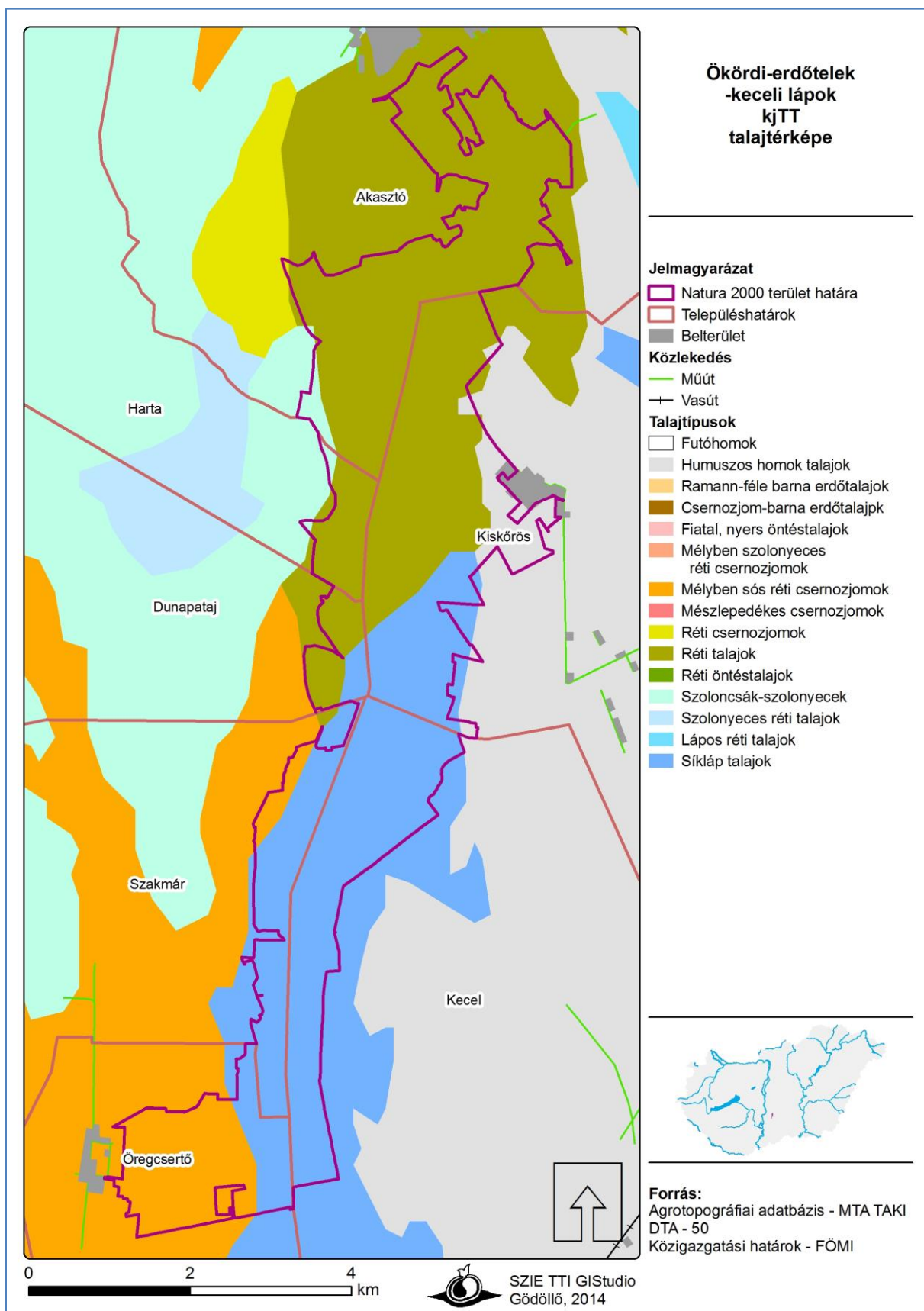
5. térkép: Ökördi-erdőtelek-keceli lápok kjTT ÁNÉR élőhelytérképe - 2014

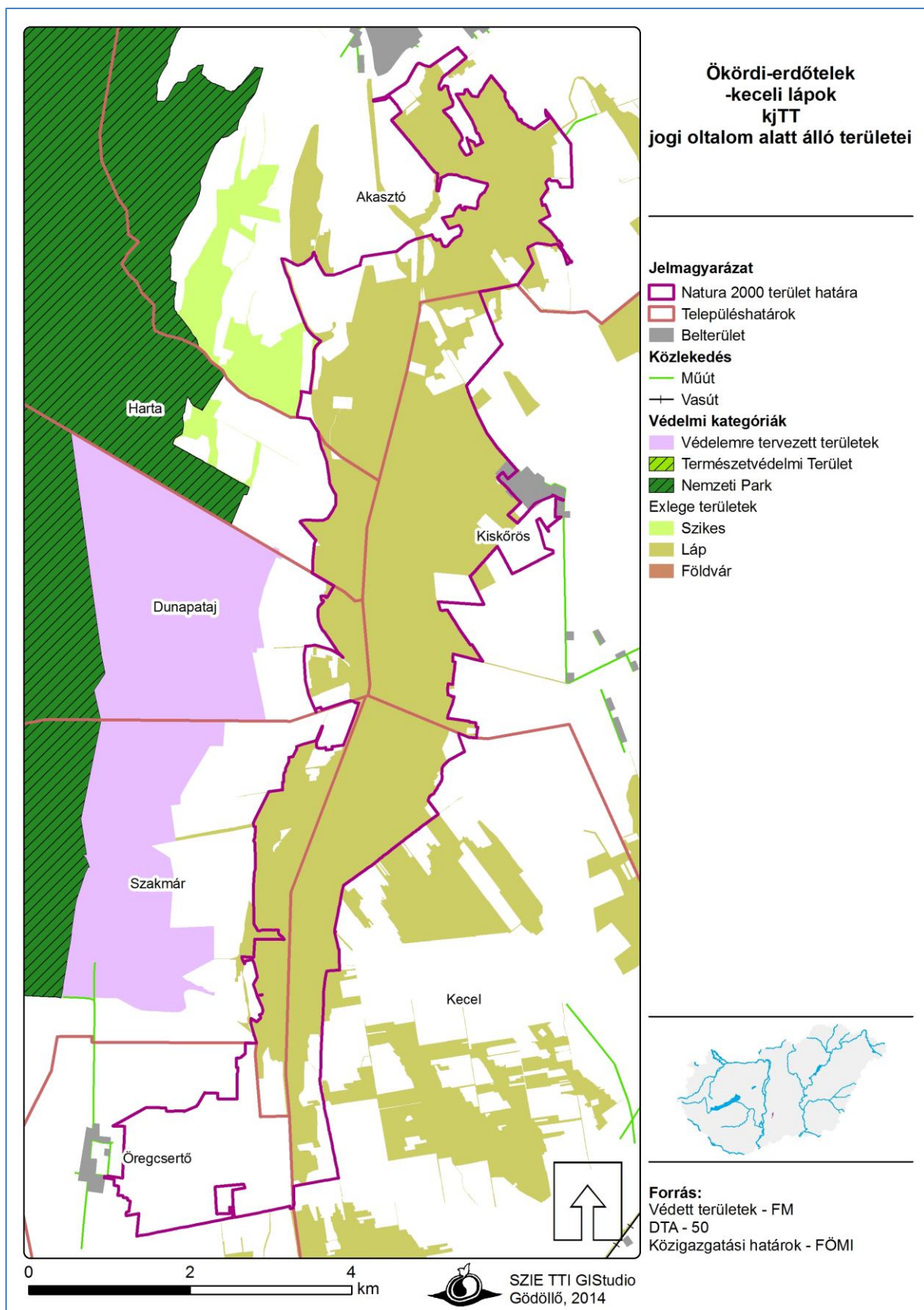


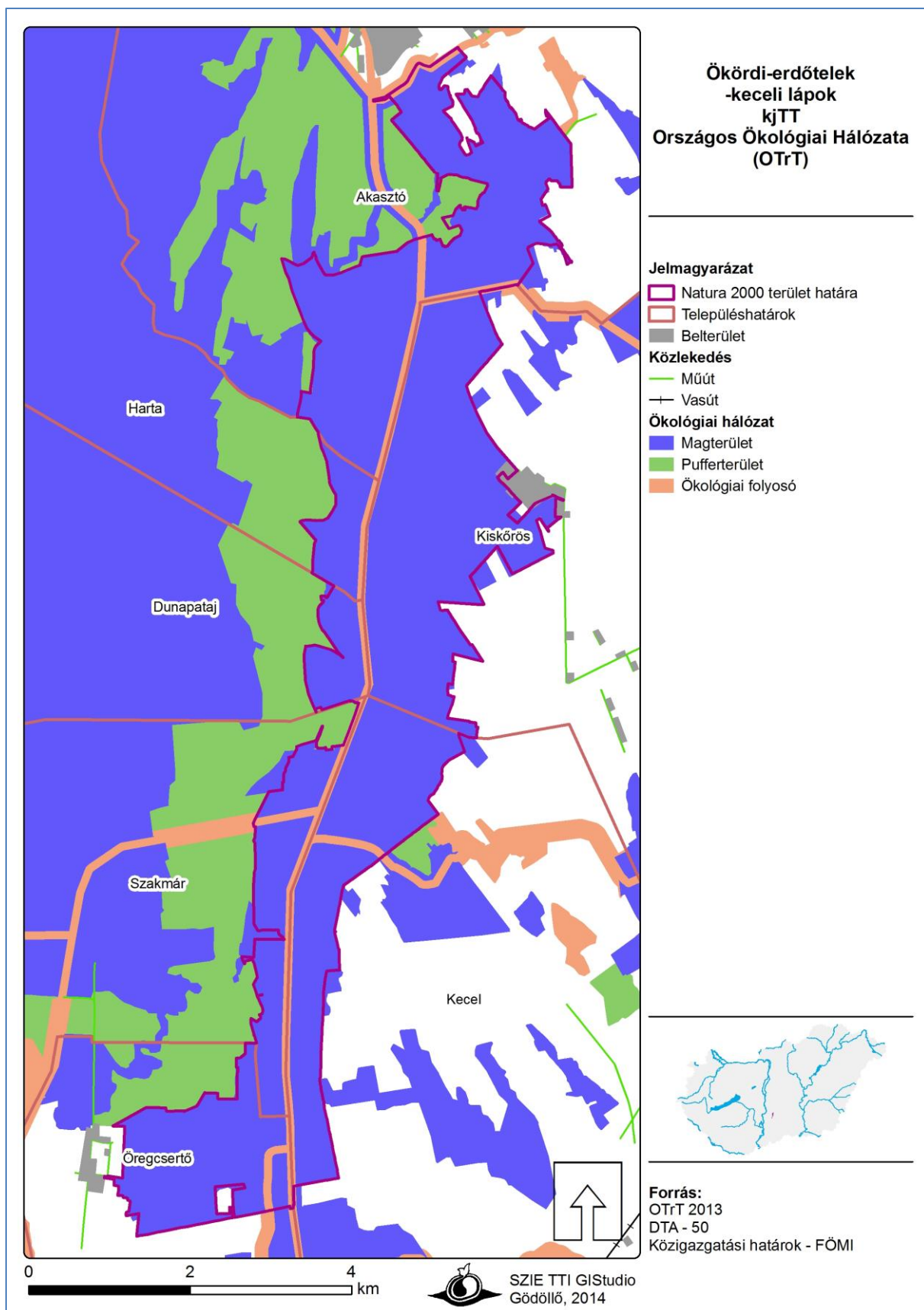
6. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT közösségi jelentőségű élőhelyei

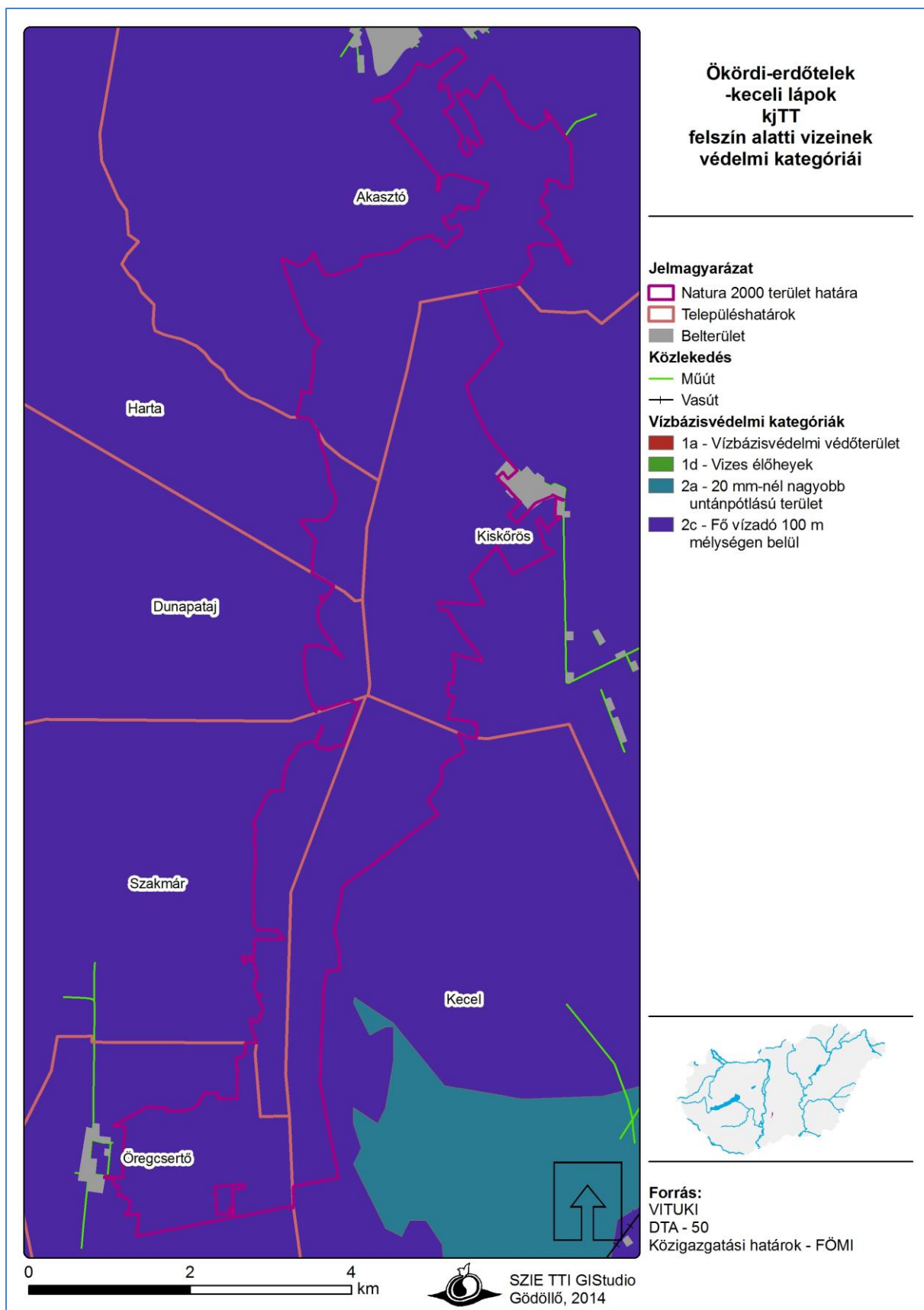


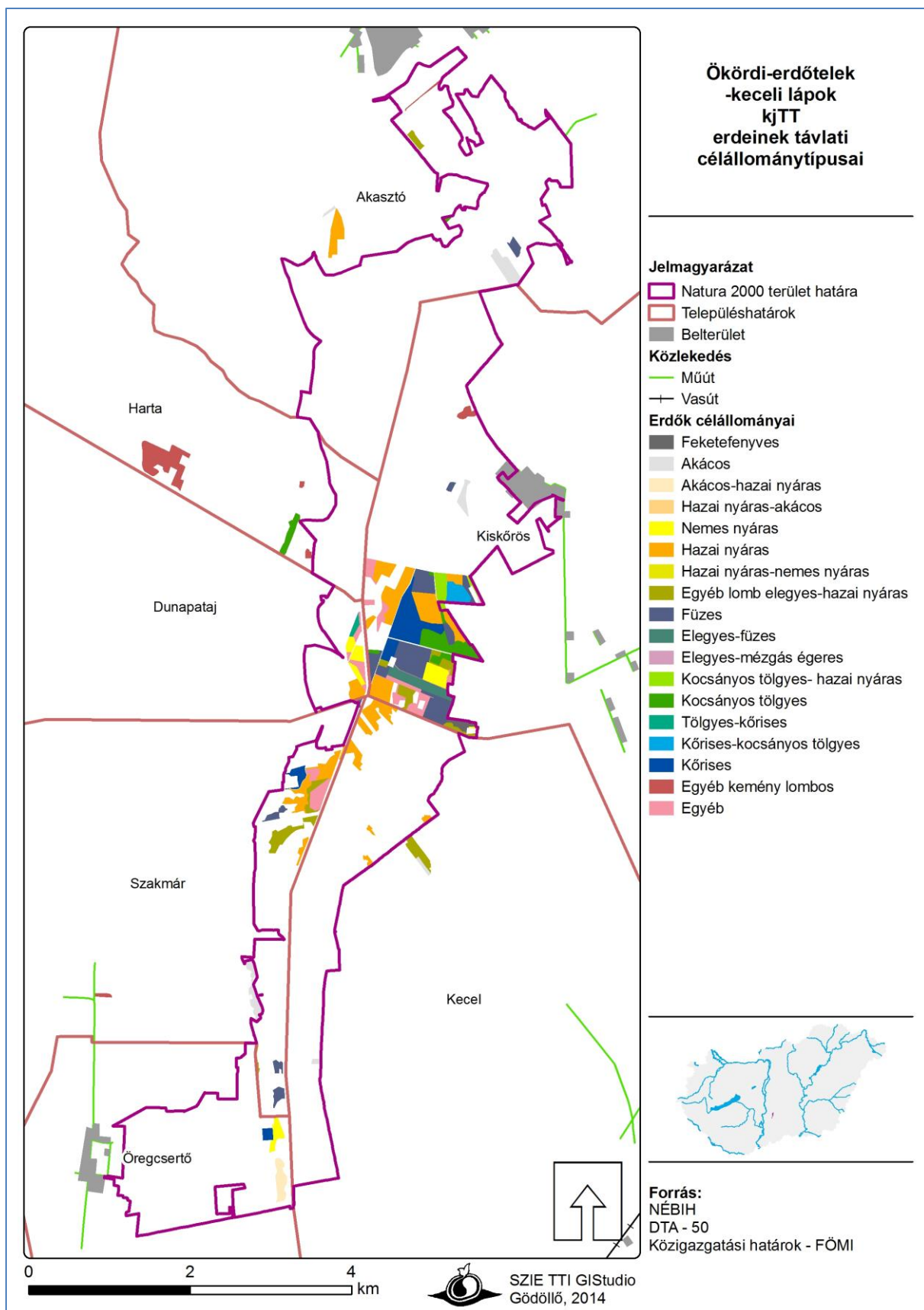
7. térkép: Ökörd-erdőtelek-keceli lápok kjTT talajtérképe

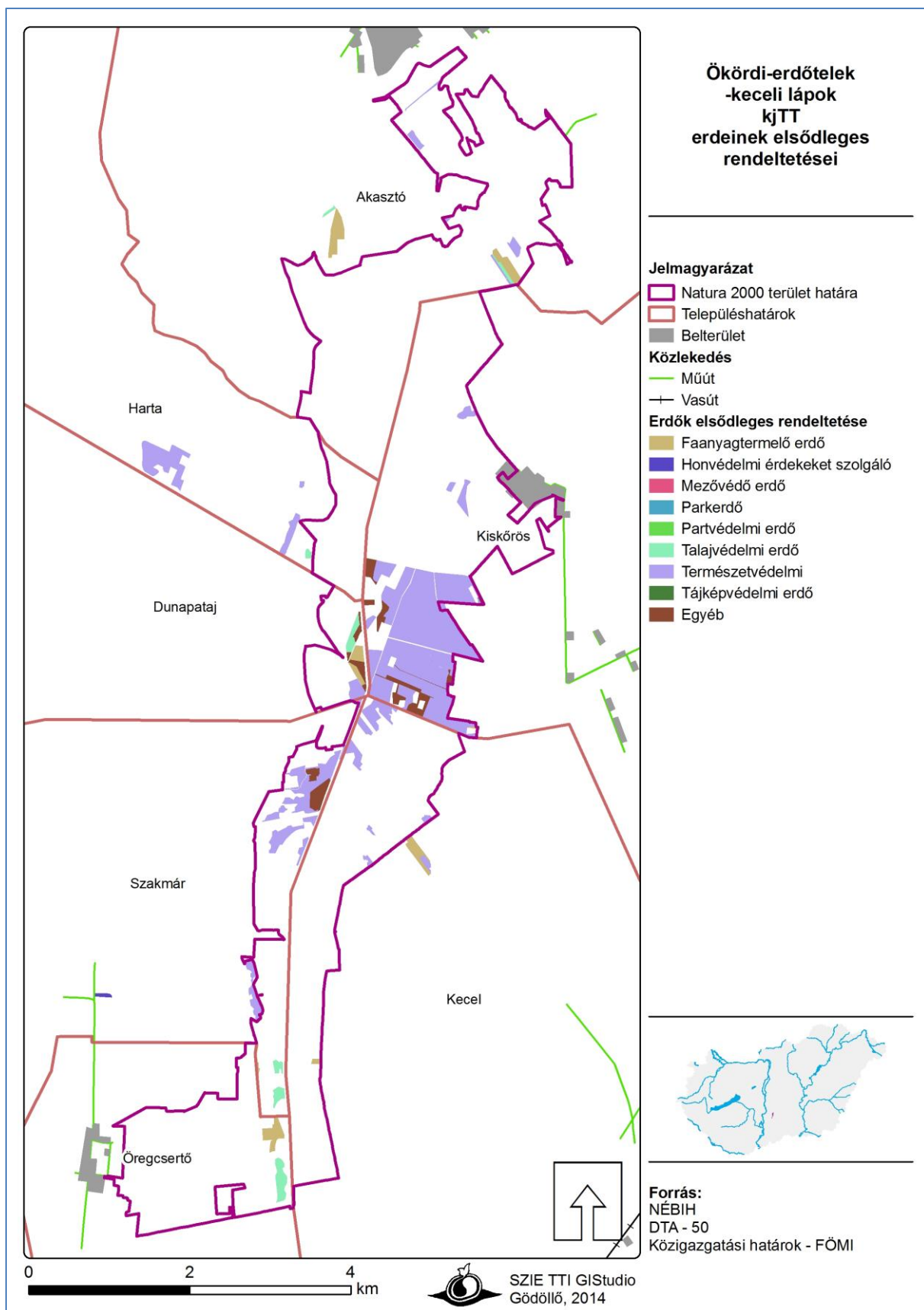




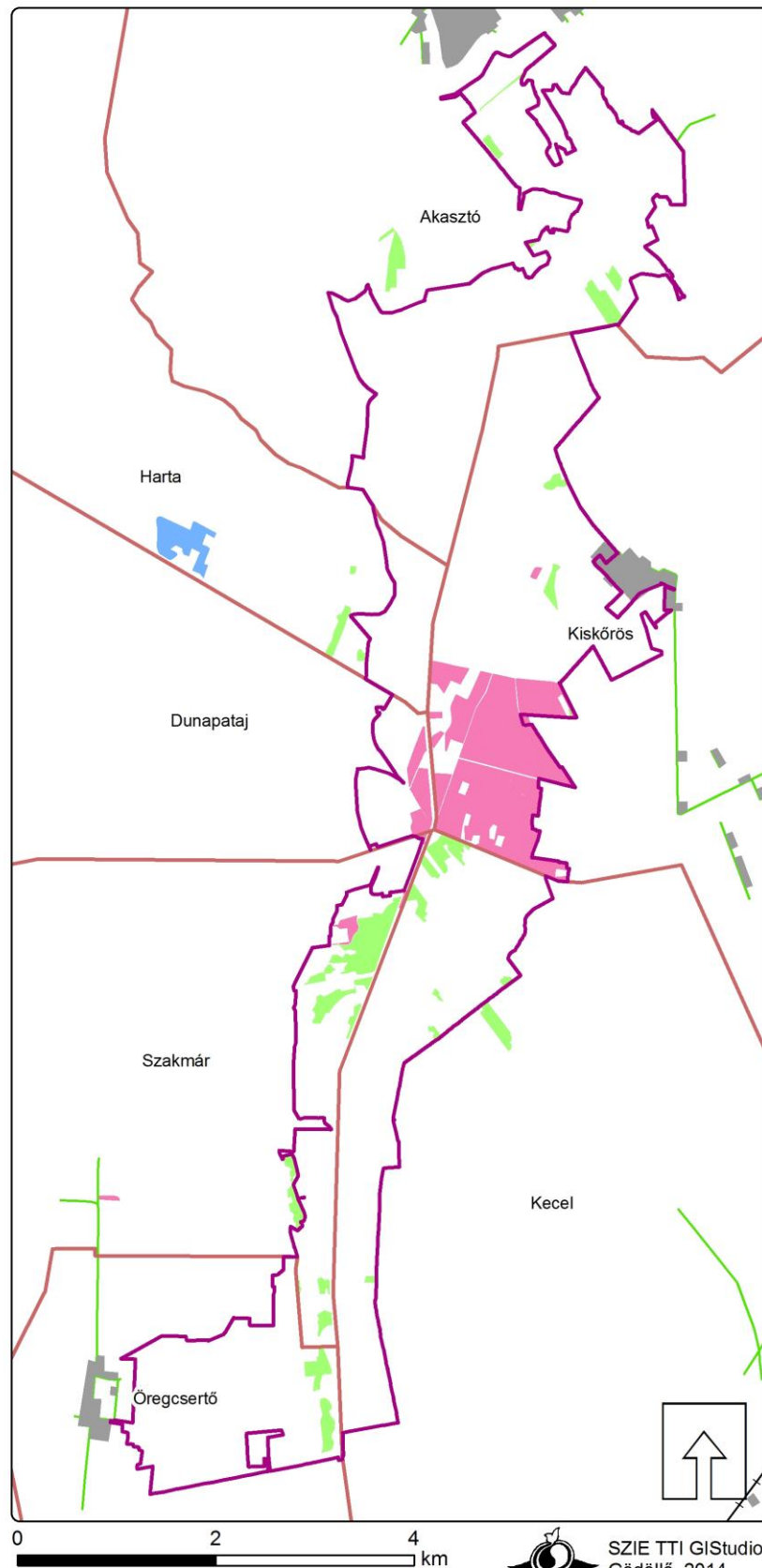








**Ökördi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek tulajdonformái**



Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

- Műút
- +— Vasút

Erdők tulajdonformái

- Magántulajdon
- Községi tulajdon
- Állami tulajdon

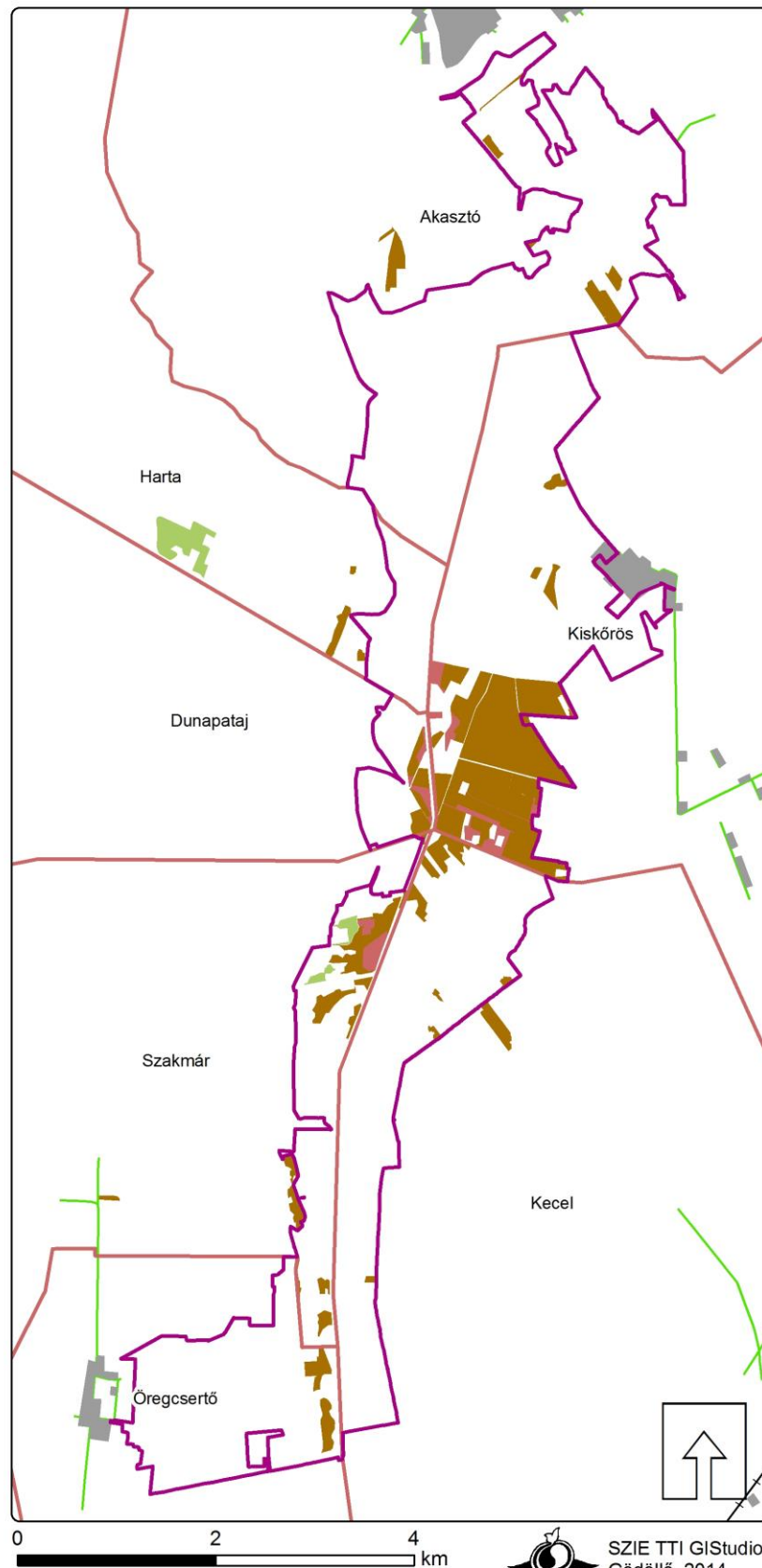


Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI



SZIE TTI GISStudio
Gödöllő, 2014

**Ökordi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek üzemmodjai**



Jelmagyarázat

□ Natura 2000 terület határa

□ Településhatárok

■ Belterület

Közlekedés

— Műút

— Vasút

Erdőhasznosítási üzemmodok

■ Vágásos erdő

■ Faanyagtermelést nem szolgáló

■ Egyéb



Forrás:

NÉBIH

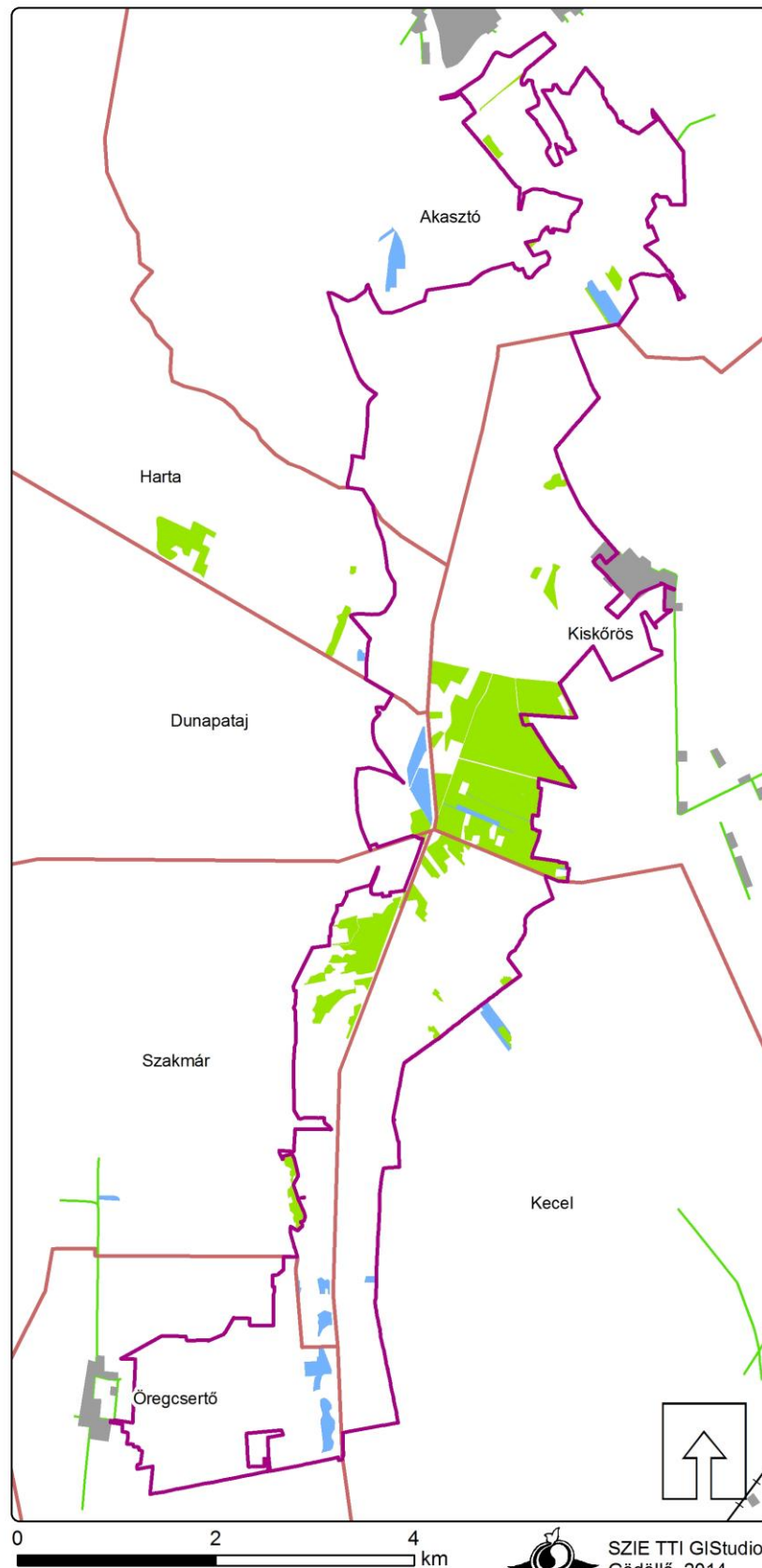
DTA - 50

Közigazgatási határok - FÖMI



SZIE TTI GISStudio
Gödöllő, 2014

**Ökordi-erdőtelek
-keceli lápok
kjTT
erdeinek védeltsége**



Jelmagyarázat

- Natura 2000 terület határa
- Településhatárok
- Belterület

Közlekedés

- Műút
- + Vasút

Erdők védeltségi foka

- Nem védett terület
- Védett természeti terület



Forrás:
NÉBIH
DTA - 50
Közigazgatási határok - FÖMI



SZIE TTI GISstudio
Gödöllő, 2014