

**A Kesznyéteni Sajó-öböl (HUBN20069) kiemelt
jelentőségű természetmegőrzési terület
Natura 2000 fenntartási terve**



Eger, 2021

Készítette:
Bükk Nemzeti Park Igazgatóság

Elérhetőségei:
Postacím: Eger 3304, Sándor u. 6.
Tel: 36-412-571; Fax: 36-412-791
e-mail: titkarsag@bnpi.hu
honlap: www.bnpi.hu

Felelős tervező:
Schmotzer András – Dr. Gulyás Gergely

Közreműködő kutatási partner:
Bioaqua-Pro Kft. (Debrecen)
Postacím: Debrecen, 4032, Soó Rezső u. 21.
e-mail: info@bioaquapro.hu
honlap: www.bioaquapro.hu

Közreműködő szakértők:

Dr. Barina Zoltán
Csipkés Roland
Dr. Estók Péter
Dr. Gulyás Gergely
Harmos Krisztián
Dr. Kiss Béla
Korompai Tamás
Dr. Mesterházy Attila
Dr. Müller Zoltán
Olajos Péter
Pozsonyi András
Schmotzer András
Soós Gábor
Zákány Albert

Térképeket készítette:
Kalmár Zsuzsanna

Fotókat készítette:
Bioaqua Pro Kft.
BNPI archív

Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv	5
1. A terület azonosító adatai	6
1.1. Név.....	6
1.2. Azonosító kód	6
1.3. Kiterjedés.....	6
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek.....	6
1.4.1. Jelölő élőhelyek	6
1.4.2. Jelölő fajok	6
1.5. Érintett települések	7
1.6. Egyéb védettségi kategóriák.....	7
1.7. Tervezési és egyéb előírások.....	8
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv	8
1.7.2. Településrendezési eszközök	8
1.7.3. Körzeti erdőtervek	9
1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek.....	9
1.7.5. Halgazdálkodási tervek	10
1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv	10
1.7.7. Egyéb tervek	11
2. Veszélyeztető tényezők	11
3. Kezelési feladatok meghatározása	15
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	15
3.1.1. Fő célkitűzések	15
3.1.2. További célok.....	16
3.2. Kezelési javaslatok	17
3.2.1. Élőhelyek kezelése	23
3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Lápok, láposodó élőhelyek.....	23
3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Harmatkásás, mételykórós mocsári élőhelyek...	26
3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Tisza folyó medre	29
3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Takta-övcsatorna.....	32
3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Tiszalúci Holt-Tisza és egyéb holtmedrek.....	33
3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Vízelvezető árkok	36
3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Árvízvédelmi töltések	38
3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Gyepterületek	41
3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Erdők, fásítások (a tölgyesek kivételével)	46
3.2.1.10. KE-10 kezelési egység: Kocsányos tölgyesek	51
3.2.1.11. KE-11 kezelési egység: Szántók, gyümölcsös.....	54
3.2.1.12. KE-12 kezelési egység: Állattartó telepek, gátórházak, szivattyúházak, utak	57
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés	59
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	60
3.2.4. Kutatás, monitorozás.....	60
3.2.5. Mellékletek	61
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	72
3.3.1. Agrártámogatások	73

3.3.2. <i>Pályázatok</i>	75
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja	76
3.4.1. <i>Felhasznált kommunikációs eszközök</i>	76
3.4.2. <i>A kommunikáció címzettjei</i>	77
3.4.3. <i>Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel</i>	79
II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció	80
1. <i>A tervezési terület alapállapot jellemzése</i>	81
1.1. <i>Környezeti adottságok</i>	81
1.1.1. <i>Éghajlati adottságok</i>	81
1.1.2. <i>Vízrajzi adottságok</i>	81
1.1.3. <i>Talajtani adottságok</i>	82
1.2. <i>Természeti adottságok</i>	82
1.2.1. <i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek</i>	89
1.2.2. <i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok</i>	96
1.2.3. <i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok</i>	96
1.2.4. <i>A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok</i>	109
1.3. <i>Területhasználat</i>	110
1.3.1. <i>Művelési ág szerinti megoszlás</i>	110
1.3.2. <i>Tulajdoni viszonyok</i>	110
1.3.3. <i>Területhasználat és kezelés</i>	111
2. <i>Felhasznált irodalom</i>	135
3. <i>Térképek</i>	136
4. <i>Fotódokumentáció</i>	146

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve és típusa:	Kesznyéteni Sajó-öböl kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
-----------------------------------	--

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN20069
--------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	4729,32 hektár
--------------------------------	----------------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő élőhelyek és fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2020. évi változatát vettük alapul.

1.4.1. Jelölő élőhelyek¹ (kiemelt jelentőségű élőhely*)

- 1530* Pannon szikes sztyeppek és mocsarak
- 3150 Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel
- 3160 Természetes disztróf tavak és tavacskák
- 6440 *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei
- 91E0* Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

1.4.2. Jelölő fajok (kiemelt jelentőségű faj*)

- tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)
- nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*)
- nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- balin (*Aspius aspius*)
- vágó csík (*Cobitis taenia*)
- széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)
- selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*)
- réti csík (*Misgurnus fossilis*)
- szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)
- törpecsík (*Sabanejewia aurata*)
- magyar bucó (*Zingel zingel*)

¹ Az alábbi élőhelytípusok törlése javasolt a tervezési terület jelölő listájából: Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (9130*) és Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgy (*Quercus* spp.) fajokkal (91I0*)

- vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

1.5. Érintett települések

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.

Település	Megye	Érintett terület		A település területének érintettsége (%)
		(ha)	(%)	
Kesznyéten	Borsod-Abaúj-Zemplén	1821,50	38,52	50,04
Tiszaújváros	Borsod-Abaúj-Zemplén	297,60	6,29	6,46
Tiszalúc	Borsod-Abaúj-Zemplén	1020,82	21,58	22,74
Tiszadob	Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	1589,40	33,61	19,24
Összesen:		4729,32	100	

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti terület	232/TK/90	Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet	4 074,3 (86,1%)	5/1990. (VI.18.) számú KÖM rendelet
Különleges madárvédelmi terület	HUBN10006	Kesznyéten	4 697,9 (99,3%)	14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet
<i>Ex lege</i> földvár	03-0053-01	Danka-domb (Tiszalúc 072/5 hrsz)	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
<i>Ex lege</i> láp	-	Tiszalúci-morotva (Tiszalúc 068/2,3,4; 069; 070; 072/2,3,4,5 hrsz-ek)	286,06 (6,04%)	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről Vidékfejlesztési Értesítő 2012. évi I. száma
nyilvántartott régészeti lelőhely	15996	Majtényi-domb (Kesznyéten)	4,5	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	76249	Révészlak (Kesznyéten)	2,1	-

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
nyilvántartott régészeti lelőhely	76251	Majorsági dűlő 1. (Kesznyéten)	0,6	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	76253	Majorsági dűlő 1. (Kesznyéten)	0,9	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	16929	Danka-domb (Tiszalúc)	1,1	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	46849	Danka-dűlő II. (Tiszalúc)	3,4	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	46851	Danka-dűlő III. (Tiszalúc)	4,3	-
országos ökológiai hálózat	-	magterület	4697,9	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
		ökológiai folyosó puffterület	31,4	
		Összesen:	-	
			4729,32 (100%)	

A tervezési terület Tiszadob közigazgatási határban közvetlenül érintkezik a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található, HUH20001 azonosítóval rendelkező „Felső-Tisza” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területtel. A Felső-Tisza” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve a Darányi Ignác Terv keretében 2014-ben készült el. A dokumentáció elérhető itt:

<https://termeszetvedelem.hu/elfogadott-fenntartasi-tervek/>

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A tájvédelmi körzet elfogadott – jogszabályban megjelent – természetvédelmi kezelési tervvel nem rendelkezik. A részletes megalapozó dokumentáció a 2000-es évek elején készült és jelentős átdolgozást, aktualizálást igényel.

1.7.2. Településrendezési eszközök

Település	Típus	Határozatszám
Kesznyéten	Településszerkezeti Terv	19/2002. (IV.17.) határozat
	Helyi Építési Szabályzat	4/2002. (IV.18.) rendelet
Tiszaújváros	Településszerkezeti Terv	IX/253/2011.180 határozat
	Helyi Építési Szabályzat	24/2011.(XI.28.) rendelet
Tiszadob	Településszerkezeti Terv	118/2011. (IX. 8.) határozat
	Helyi Építési Szabályzat	7/2011. (IX. 9.) rendelet
Tiszalúc	Településszerkezeti Terv	47/2007. (IV.24.)

Település	Típus	Határozatszám
	Helyi Építési Szabályzat	21/2011. (XI. 29.) rendelet

Az érintett települések településrendezéssel kapcsolatos helyi dokumentumai (határozatok, rendeletek, településszerkezeti terv, helyi építési szabályzat, településfejlesztési koncepció arculati kézikönyv) nyilvánosak, jórészt szabadon elérhetők a települések honlapjain, illetve az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR) honlapján (<https://www.teir.hu/>).

A szabályozási tervek, illetve településfejlesztési koncepciók a tervezési területre vonatkozóan semmilyen olyan fejlesztési irányt nem jelölnek meg, amely a Natura 2000 célkitűzések megvalósításával összeegyeztethetetlen lenne.

1.7.3. Körzeti erdőtervek

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Aktuális erdőterület (ha) ²	Következő erdőtervezés éve
Dél-borsodi	Kesznyéten	37,91	2029
	Tiszaújváros	32,39	
	Tiszalúc	78,96	
Közép-Tisza-vidéki	Tiszadob	375,93	2026
Összesen:	-		-

A Dél-borsodi körzet erdőterve (a bejegyzett erdőgazdálkodók erdőtervei) 2019. december 31-én lejárt. A körzeti erdőtervezési eljárást a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet 6. számú melléklete alapján 2020-ban kellett volna lefolytatni, de ennek végrehajtása 2021-ben fog megtörténni. A Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály (a továbbiakban: NFK) foglaltaknak megfelelően 2021. október 12-én hivatalból megindította a Dél-Borsodi erdőtervezési körzetre vonatkozó körzeti erdőtervezési eljárást (ikt. sz.: NFK-003760/027/2021).

1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A tervezési terület két vadászati tájhoz tartozik. A tervezési terület a 13/2016. (III. 2.) FM rendelet alapján az Északi hegy- és dombvidéki vadgazdálkodási tájon belül a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei terület egység a 205. sorszámú, („Bükkalja-taktaközi”) míg a Tiszától keletre eső tiszadobi részek a 111. számú („Tiszamenti”) vadgazdálkodási tájegységbe esnek. A tágabb térség vadállományának jellemzőit, a vadállomány-szabályozásának irányelveit, a fenntartandó vadlétszámra vonatkozó irányelveket, illetve a természet- és tájvédelmi szempontokat rögzítő tájegységi vadgazdálkodási terv elérhető:

<http://www.ova.info.hu/ujvgtajak.html>

A tájegységi vadgazdálkodási terveket a 14/2018. (VII. 3.) AM rendelet tartalmazza.

A tervezési terület összesen négy vadgazdálkodási egységet (vadászterületet) érint:

- 657100, Taktaharkányi Takta Vt., Taktaharkány

² Az adat a tervezési területtel átfedő területértéket mutatja (hektárban)

- 657000, Bükki Nemzeti Park Igazgatóság³
- 850150 Táncsics Vadásztársaság, Tiszadob
- 656900, II. Rákóczi Ferenc Vt., Tiszalúc

A vadgazdálkodási üzemtervek 2037.02.28-ig érvényesek.

Az üzemtervek a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztályán, illetve a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztályán érhetők el.

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

A tervezési területen nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek:

- Tisza-folyó 494-540,5 fkm (víztérkód: 15-0009-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 032, 033, 069 hrsz (víztérkód: 05-112-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 0551, 0568, 0572 hrsz (víztérkód: 05-113-1-1)
- Inérvári-főcsatorna (víztérkód: 05-156-2-1)

A Tisza folyón a halgazdálkodási tevékenységet a Szabolcsi Halászati Kft. (H-4400, Nyíregyháza, Csillag u. 16.) látja el. A Tiszalúci Holt-Tisza vízterein a halászati jog gyakorlója a Sporthorgász Egyesület Tiszalúc.

Az Inérvári-főcsatorna (víztérkód: 05-156-2-1) víztér vagyonkezelője és halgazdálkodási jogosultja a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság. A vízteret víztér hivatalból indított eljárás alapján a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Földművelésügyi Igazgatósága az alábbi táblázatban összefoglaltak szerint különleges rendeltetésűvé halgazdálkodási vízterületként van nyilvántartva nyilvánította az akkoriban hatályos halgazdálkodási vízterület különleges rendeltetésűvé nyilvánításának szabályairól szóló 44/2015. (VII.28.) FM rendelet alapján. A vízfolyásokban előforduló halfajok védelme és megőrzése érdekében a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság az Inérvári-főcsatornával kapcsolatos vízterben nem végez, halgazdálkodási tevékenységet tevékenysége hasznosítási elemet nem tartalmaz.

A hatósági nyilvántartásba vett halgazdálkodási jogosultak esetében az adott vízterületekre vonatkozó halgazdálkodási tervek az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhetők.

1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv

Vízgyűjtő gazdálkodási szempontból a tervezési terület a Tisza részvízgyűjtőn belül a 2-6 Sajó a Bódvával, a terület Takta-övcatornától északnyugatra eső része a 2-7 Hernád, Takta, valamint a terület Tiszától keletre eső része a 2-17 Hortobágy Berettyó tervezési alegységen helyezkedik el.

A vízgyűjtő-gazdálkodási terveket első változatban a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, továbbá az érintett környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok 2010 áprilisában, a Víz Keretirányelv (VKI) hazai megvalósítása során készítették. A terv 2015-ig tartó feladatokat fogalmazott meg, de a VKI célkitűzéseinek megvalósítása érdekében a határidők

³ A természetvédelmi célú különleges rendeltetésű vadászterület határát a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztály BO-08/FM/2204-9/2019. sz. határozatában állapította meg.

és feladatok 2021-ig, illetve 2027-ig (a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés második és harmadik ciklusáig) kitolhatók voltak. A jelenleg érvényes terv-változatok az alábbiak:

- 2-6 Sajó a Bódvával – Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc); 2016. április
- 2-7 Hernád, Takta – Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc); 2016. április
- 2-17 Hortobágy, Berettyó – Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (Debrecen); 2016. április

A vízgyűjtő-gazdálkodási terv elérhető:

<http://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149>

1.7.7. Egyéb tervek

Az alábbi fajmegőrzési tervek relevánsak a tervezési terület vonatkozásában:

- Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) fajmegőrzési terve - KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004
- Fehér gólya (*Ciconia ciconia*) fajmegőrzési terve - VM Környezetügyért Felelős Államtitkárság, 2013
- Szalakóta (*Coracias garrulus*) fajmegőrzési terve – AM Természetmegőrzési Főosztály, 2020

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége ⁴	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	M	20	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*): A szikes gyepek közül a réteket veszélyezteteti leginkább a kaszálás felhagyása, mivel ezek fajkészlete a kezeletlenség következtében gyorsan csökken. A szárazabb gyeptípusok kevésbé reagálnak érzékenyen a folyamatra.
A08	Gyepterület kaszálása vagy vágása	L	5	nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii</i>): a nem megfelelő időpontban elvégzett kaszáláskor jelentkezik ez a tényező. A bábozódáskor a hernyó a járatot úgy alakítja ki, hogy az imágó akadály nélkül a felszínre juthasson. Ezt a kijáratot szünteti meg, tömíti el a nehéz

4

Magyarázat: H (high) – magas; M (medium) – közepes; L (low) alacsony

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége ⁴	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				munkagépekkel végzett kaszálás.
F15	Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó egyéb ipari és kereskedelmi tevékenységek és struktúrák	L	10	balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus amarus</i>) és törpecsík (<i>Sabanejewia aurata</i>): az élőhelyeiket érő pontszerű szennyezések kismértékű veszélyeztető tényezőt jelentenek a fajokra nézve.
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	M	10	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440): a környező agrárterületeken, mocsárréteken és árokpartokon erőteljesen terjed a selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>), mely már a tervezési terület szikes és mocsári gyepeiben is megtelepedett (elsősorban a vonalas létesítmények, utak, csatornák irányából terjed). vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>): jelenleg még kisebb mértékben, az idegenhonos inváziós halfajok (pl. amurgéb (<i>Perccottus glenii</i>)) terjedése is veszélyezteti az állományát.
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	H	50	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*): a korábban szikesek fásítására használt ezüstfa (<i>Elaeagnus angustifolia</i>) és az amerikai kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>), a gyepek felhagyásának következtében több helyen spontán terjedésnek indult. Hosszú távon egyes gyeprészek teljesen becserjésedhetnek e két inváziós faj terjedése miatt. Az egykor termesztett „Szarvasi I. energiafű” (<i>Agropyron elongatum</i> cv. 'Szarvas') terjedése is várható. <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440): az amerikai kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>), a zöld juhar (<i>Acer negundo</i>) és gyalogakác (<i>Amorpha fruticosa</i>) a

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége ⁴	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				gyepek felhagyásának következtében több helyen spontán terjedésnek indult. Hosszú távon egyes gyeprészek teljesen becserjésedhetnek az inváziós fajok terjedése miatt Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0*): igen terhelt ez az élőhely inváziós fajokkal (vörös kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>), zöld juhar (<i>Acer negundo</i>), gyalogakác (<i>Amorpha fruticosa</i>)). Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>): állományait veszélyezteti a gyalogakác (<i>Amorpha fruticosa</i>) terjedése, mivel csökkenti a tápnövényfaj állományát.
L01	Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)	H	50	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0*): a térségi szárazodás az összes felsorolt élőhely állapotát rontja, a megfelelő mocsárréti-magassásos élőhelyek, továbbá a mocsarak, mocsárerdők lápok, láperdők, átalakulhatnak, eltűnhetnek. nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a térségi szárazodás az élőhelyek állapotát rontja, a megfelelő mocsárréti-magassásos élőhelyek, továbbá az időszakos mocsarak átalakulhatnak, eltűnhetnek. régi csík (<i>Misgurnus fossilis</i>): a fajra káros hatással vannak a száraz nyarak, élettere egyre

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége ⁴	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				szűkül. vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>): A legfontosabb veszélyeztető tényező a terület szárazodása, a fajok szaporodóhelyeit adó időszakos víztestek gyors kiszáradása.
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás)	M	30	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440): a mocsárréteket erősen veszélyezteti az, hogyha művelésüket felhagyják, mert nagyon hamar becserjésednek és így átalakul az élőhely. nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii</i>): a gyepek cserjésedése, gyomosodása szűkíti a fajok életterét (ideértve a tápnövények életterét is), ez negatív hatás. Őshonos és inváziós fajok is okozzák. vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>): a jövőben egyes, kisebb élőhelyeiknek növényzettel történő beárnyékolódása is veszélyeztetheti.
Potenciális és jövőbeli hatások:				
A08	Gyepterület kaszálása vagy vágása	L	<5	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a lepkét több szempontból veszélyezteti (negatív hatások a nektárforrásra, mikroklímára stb), a rossz kaszálási gyakorlat csökkenti az állomány nagyságot
A09	Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés	L	<5	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a lepkét több szempontból veszélyezteti (negatív hatások a nektárforrásra, mikroklímára stb), az erős legeltetés csökkenti az állomány nagyságot.
B03	Erdőfelújítás idegenhonos, vagy tájidegen fajokkal vagy azok betelepítése	L	<5	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége ⁴	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
	(beleértve az új fajokat és GMO-kat)			(91E0*): elsősorban a nem védett területeken potenciálisan megjelenő veszélyeztető tényező lehet az erdőfelújítás nem honos fajokkal.
F07	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	L	1	széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>) és magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>): Horgászat során horgászszákmányul eshetnek. szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>): Csaliggyűjtés során szákmányul eshet.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

3.1.1. Fő célkitűzések

- Kiemelt fontosságú cél a következő élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, lehetőség szerinti fejlesztése:
- *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440)
- pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530)
- tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)
- nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*)
- homoki küllő (*Gobio kessleri*)
- magyar bucó (*Zingel zingel*)
- balin (*Aspius aspius*)
- réti csík (*Misgurnus fossilis*)
- selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*)
- széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)
- szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus*)
- törpecsík (*Sabanejewia aurata*)
- vágócsík (*Cobitis taenia*)
- vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Általános célkitűzések: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

Specifikus célok:

- A mocsárréti (6440) élőhely típus állományainak fenntartása / helyreállítása legeltetéssel / kaszálással;
- A területen található, hagyományos tájhasználatot reprezentáló szikes gyepek (1530) és közösségi jelentőségű löszgyepek (6250) fenntartása, a legeltetés és kaszálás idő- és térbeli mozaikoltságának fenntartásával, a mezsgyék kíméletével;
- A nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) kedvező természetvédelmi helyzetének biztosítása a mocsárrétek és kaszálórétek jó ökológiai állapotának fenntartásával / helyreállításával;
- A sziki kocsordos rétekhez köthető nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyein a kaszálási időpontok illetve a kaszálási módok megválasztását az adott év vízjárási viszonyainak megfelelően kell meghatározni, figyelembe véve a tápnövény fenológiai fázisát, állapotát is;
- A Tisza és a Sajó, kedvező ökológiai állapotának fenntartása / helyreállítása a kívülről érkező szennyező hatások csökkentésével, illetve a meder és a partvonal állapotát, a hosszirányú átjárhatóságot és a vízminőséget érintő egyéb negatív hatások megelőzésével (különösen a tompa folyamkagyló */Unio crassus/* és az áramlásokvelő halfajok, úgymint homoki küllő */Gobio kessleri/*, magyar bucó */Zingel zingel/*, német bucó */Zingel streber/*, balin */Aspius aspius/*, selymes durbincs */Gymnocephalus schraetzer/*, széles durbincs */Gymnocephalus baloni/*, törpecsík */Sabanejewia aurata/*, vágócsík */Cobitis taenia/* kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartásához / eléréséhez);
- A holtmedrek és időszakos mocsarak (pl. Tiszalúci-morotva, Kerek-tó, Görbe-tó, Nagy-fenék) kedvező ökológiai állapotának fenntartása / helyreállítása a kívülről érkező szennyező hatások csökkentésével, a vízminőséget érintő negatív hatások megelőzésével (különösen a mocsarakhoz és hínaras víztestekhez köthető halfajok, úgymint a réti csík */Misgurnus fossilis/* és a szivárványos ökle */Rhodeus sericeus/* kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartásához / eléréséhez);
- A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) élő- és szaporodó helyeit adó állóvizek, különösen időszakos mocsarak fennmaradásának biztosítása a hullámtér hidrológiai viszonyainak megőrzésével, a vizes és a szárazföldi időszakban történő élőhely-rombolás, szennyezés megelőzésével;
- A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) teljes életciklusát biztosító vízi-vizes-szárazföldi élőhely-komplexek jó természetességi állapotának megőrzése, különösen az időszakos vándorlást, illetve diszperziót biztosító folyosók fenntartása / helyreállítása;
- A vízfolyásokat kísérő ligeterdő sáv, mint több jelölő faj számára fontos élőhely és ökológiai folyosó fenntartása, ökológiai állapotának (elegység, koreloszlás, holt faanyag mennyisége) javítása, az inváziós fásszárúak visszaszorítása mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel.

3.1.2. További célok

- A puhafás ligeterdők (91E0) és a területen fragmentálisan előforduló, közösségi jelentőségű keményfa ligeterdők (91F0) kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / helyreállítása, különösen a természetes folyamatok érvényesülésének biztosításával, a holt faanyag mennyiségének növelésével, illetve egyes inváziós növényfajok visszaszorításával mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;

- A legelő állatfajok tekintetében prioritást élvez a szarvasmarha, a juh és a ló;
- A gyepek részarányának növelése, az arra alkalmas szántóföldek visszagyepesítésével;
- A zárványt képező szántóterületeken csökkenteni kell a vegyszerhasználatot, támogatni kell az alternatív, ill. integrált növényvédelmi rendszereket;
- A gyepeken felverődő szúrós legelőgyomok arányának csökkentése, előtérbe helyezve a mechanikus gyomirtást;
- A magassárrétek beerdősülésének és benádasodásának megakadályozása cserjeirtással és kaszálással;
- A mocsárrétek, nádasodó gyepek tavaszi avartüzeinek megelőzése kaszálással, tűzfigyelő szolgálattal, esetlegesen polgári természetvédelmi őrök bevonásával;
- A területen található, a mocsárrét (6440) és löszgyepek (6250) élőhely típusokba nem sorolható másodlagos gyepek kedvező természetvédelmi helyzetének (cél a jelölő gyepek élőhely típusokká /6440, 6250/ alakulás) elérése, elsősorban legeltetéssel/kaszálással, illetve a cserjésedés visszaszorításával, mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;
- A területen megtalálható fasorok, erdősávok fenntartása, felújítása, előtérbe helyezve az erdőgazdasági tájra jellemző, honos fafajokat (pl. kocsányos tölgy, mezei szil, mezei juhar, magyar kőris, hazai füzek és nyarak);
- A területen előforduló mocsarak, mocsárrétek és a másodlagos vizes élőhelyek (belvizes szántók, kubikgödrök) vízellátottságának a biztosítása, a gyepeken található belvíz lehetőség szerinti megtartásával;
- Gyepkezelések során a szegélycserjések, fűzbokros területek, cserjés sávok és foltok részleges kímélete, valamint hagyásfák megtartása;
- Az inváziós fafajokkal fertőzött erdőállományok természetességének javítása, elsősorban a gyalogakác, az akác, a zöld juhar, és az amerikai kőris visszaszorításával mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;
- A vonalas létesítmények (utak, csatornák, árkok) mellett terjedő – és ezáltal erős fertőzési gócként jelentkező – inváziós növényfajok visszaszorítása szükséges (pl. gyalogakác, selyemkóró, aranyvessző és adventív őszirózsa fajok, süntők);
- Az érintkező szántóföldi kultúrák irányából jelentkező vegyszerbemosódás kedvezőtlen hatásainak (gyomosodás, szegélyesedés) a csökkentése.

3.2. Kezelési javaslatok

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységesebb átláthatósága érdekében ún. kezelési egységeket (KE) állapítottunk meg, melyeket hasonló jellegű élőhelyfoltok alkotnak. A kezelési egységek lehatárolása nem követi az ingatlan-nyilvántartási határokat, mivel a valós és a tényleges területhasználat attól jelentősen eltérhet.

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, s egyaránt tartalmaznak jelölő és nem jelölő (utóbbiak között akár másodlagos) élőhelytípusokat. A tervezési terület meglehetősen mozaikos (összesen 980 élőhelyfolt került lehatárolásra). A kezelési egységekbe beletartoznak olyan kisebb kiterjedésű élőhelyek is, melyeket a nagyobb egység részeként kell értelmezni (pl. gyepterületeken található facsoportok, mocsárfoltok, illetve mezőgazdasági területek közötti és azokat határoló utak, csatornák). A kezelési egységek határvonalai nem éles választóvonalak, így ezek földrészlet szintű szabályozása alapvetően finomabb léptékben tehető meg (pl. a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében szereplő területek esetében a legeltetési terv illetve a bérleti szerződések mellékleteiben).

A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyek a jelölő élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javasolunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kitérünk.

Fontos a jogszabályokban nevesített, kötelezően betartandó előírások és támogatási rendszerbe illeszthető önkéntesen vállalható előírás javaslatok elkülönítése. A fenntartó kezeléseknél már jogszabályokkal meghatározott érvényes szabályozási rendszerek is működnek (pl. a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet).

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4.§ 5. bekezdése alapján „A fenntartási terv a Natura 2000 terület kezelésére vonatkozó javaslatokat, valamint ezek megvalósításának lehetséges eszközeit tartalmazza, és jogszabály eltérő rendelkezése hiányában kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg.”

Az itt megfogalmazott kezelési javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodás kívánatos módjára, megadják, hogy a jelölő értékek megőrzéséhez milyen kezelési előírás-javaslatok alkalmazása szükséges. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz. A tervkészítés időpontjában jogszabály alapján kötelezően betartandó előírásokon túli, a célokhoz illeszkedő, kívánatos kezelést megfogalmazó előírás-javaslatok iránymutatásként szolgálnak.

A kezelési egységek és a hozzájuk rendelt kezelési javaslatok meghatározásánál tekintetbe vettük a jelölő értékek megőrzését szolgáló egyéb területrészeket és szempontokat is (pl. a fajok élőhelyével szomszédos, csatlakozó területrészeket, az egyes állományok közti összeköttetést biztosító folyosókat, a közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét és fejlesztési lehetőségét, a potenciálisan jelölő élőhellyé fejleszthető területeket).

A kezelési egységek elhelyezkedését a 3.2.5. pontnál szereplő térképmelléklet mutatja.

A kezelési egységekre (KE) vonatkozó részletes kifejtését megelőzően a teljes tervezési terület vonatkozásában megadjuk a gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatokat (A. pont), a gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatokat (B. pont) és a kötelezően betartandó előírásokat (C. pont).

Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok:

- A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése nem javasolt.
- Új bányatelek kialakítása és egyéb infrastrukturális fejlesztés a tervezési területen nem kívánatos.
- A közlekedést, hírközlést szolgáló, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon (utakon, villanypárhuzamokban) a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő előírásokat (pl. vezetékek karbantartására vonatkozó előírásokat). A javaslatok itt leginkább arra vonatkoznak, hogy a szükséges – és legtöbbször a kezelők számára előírt – karbantartási munkák

során a természeti károk és a környezeti terhelés (növényzet visszavágása, zajterhelés, zavarás) minimalizálásra kerüljön.

- A tervezési területen belüli ingatlanokon bármiféle (pl. tanösvényt, turistautat érintő) karbantartási, fenntartási munkát a természeti és táji értékek kímélete, védelme és megőrzése érdekében, illetve ezen szempontok figyelembe vétele mellett, a műszakilag indokolható legkisebb terület igénybe vétele mellett lehet végezni.
- Természetvédelmi infrastruktúraként csak az élőhely-rehabilitációt és a terület hatósági megjelölését, valamint a természetvédelmi célú oktatást, nevelést, bemutatást szolgáló létesítmények helyezhetők el.
- A tervezési területet bármilyen formában érintő fejlesztés, vagy jelentősebb volumenű karbantartási munkák előtt a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságot értesíteni szükséges.

Az ingatlanok (kiemelten a vonalas objektumok) karbantartása során a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében a következő általános kezelési javaslatokat szükséges figyelembe venni:

- A tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett javasolt végezni.
- A kivitelezési tevékenységek területigényét a védett és a Natura 2000 területek közelében a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre ajánlott csökkenteni.
- Törekedni kell a területen lévő vegetáció minél nagyobb arányú megtartására.
- A tevékenység során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 15. között javasolt elvégezni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedését, terjedését kaszálással javasolt megakadályozni.
- Az idegenhonos fafajok (főleg fehér akác, zöld juhar, amerikai kőris, gyalogakác) eltávolítása javasolt a területről, mechanikai és vegyszeres védekezéssel.
- Növénytelepítés esetén a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból javasolt válogatni.
- A kivitelezési munkák megkezdése előtt a nemzeti park igazgatóságot értesíteni szükséges.

B) Gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatok:

Gyepgazdálkodás:

A gyepgazdálkodás során biztosítani szükséges a nyílt pusztai táj egységes arculatának fenntartását, az ebbe szervesen illeszkedő, ember alkotta és fás tájelemek megőrzését (ideértve a gémeskutakat, itatókat, hodályokat). A természetes és természetszerű élőhelyek, társulások megőrzése az extenzív gyepgazdálkodással valósítható meg. A tervezési területen egészére vonatkozóan nem adható meg sem a kaszálás, sem pedig a legeltetés prioritásként. Míg a mozaikos szikeseknél a legeltetés biztosítja a természetes állapotok fenntartását, addig az érzékenyebb élőhelytípusoknál (pl. mocsárrétek, löszgyep fragmentumok) a kaszálás a kedvezőbb hasznosítás. A két kezelési mód együttes használata (pl. a gyepek őszi átlegeltetése) is kedvező lehet természetvédelmi szempontból. A meglévő legeltetési infrastruktúra fenntartandó, illetve fejlesztési javaslatok is megfogalmazásra kerültek. Kiemelt feladatot jelent a belvízelvezető csatornákat kísérő parti növényzetben az idegenhonos fajok (kiemelten a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*)) visszaszorítása, terjedésének a megakadályozása.

Erdőgazdálkodás

A tervezési területen 531 hektár erdőtervezett erdő található. Az erdőtervezett tömbből 509,37 hektárt tesznek ki az erdőrészek, míg az egyéb részek (épület, vízfolyás, nyiladékok, utak, tisztások) területe 21,63 hektár. Az erdőrészek alapján számított erdősültség összességében 11,2%-os. A honos erdőállományok (főleg kocsányos tölgyesek, kőrisesek, hazai nyárasok és fűzesek) összkiterjedése megegyezik az idegenhonos állományokéval (nemes nyárasok, akácosok). Míg előbbieknél a természetesség megőrzése, fejlesztése kerül előtérbe (pl. az állományokba behatoló intenzíven terjedő és inváziós fafajok visszaszorítása, az elegyesség biztosítása a felújítások során és az erdőszerkezeti mutatók, így pl. holtfa jelenlétének növelése, cserjés szegélyek kialakítása), addig az idegenhonos állományoknál – figyelembe véve az átfedő védett természeti területi érintettséget is – a fafajcserés szerkezet-átalakítás fokozatos végrehajtása javasolt. A meglévő fásítások természetsszerű kezelésével számos természetvédelmi célkitűzés is megvalósítható (kiemelten a terület különleges madárvédelmi területtel való átfedésére). Itt hangsúlyosan jelentkezik a tervezési területen megtalálható fasorok, erdősávok fenntartása, felújítása, előtérbe helyezve az erdőgazdasági tájra jellemző, honos fafajokat (pl. kocsányos tölgy, mezei szil, mezei juhar, magyar kőris, vadkörte).

Vadgazdálkodás:

A vadgazdálkodás feladatai a meglévő vadászati berendezésekkel megvalósíthatók, további vadászati infrastruktúra-fejlesztés nem indokolt. A szegélyélőhelyek, mint vadbúvók, ideértve a mezsgyék, cserjesávok és fasorok kíméletét, fejlesztése (felújítása) kiemelten fontos az apróvad megőrzése, állományának fejlesztése szempontjából (mely közvetve az átfedő különleges madárvédelmi terület célkitűzéseit is szolgálja).

A vadászható vadfajokra az alábbi vadgazdálkodási kezeléseket foglalmaztuk meg:

a) dámszarvas

- Az állománykezelés célja a dámszarvas tartós megtelepedésének következetes akadályozása, ezért felülről nyitott lelövési tervezést lehet végezni.
- A nőivar és a szaporulat védelme nem szükséges.
- Az éves tervben meghatározott elejtési számokat, mind ivarra, mind korcsoportra való tekintettel teljesíteni kell, a biológiailag indokolt arányokat is betartva, továbbá azok teljesítését az ellenőrző hatóságnak meg kell követelnie.
- A vadgazdálkodási tájegységben a dámszarvas számára élőhelyi fejlesztés nem indokolt.

b) őz

- Az éves tervben meghatározott elejtési számokat mind ivarra, mind korcsoportra való tekintettel teljesíteni kell, a biológiailag megalapozott és fenntartható arányokat is betartva, továbbá azok teljesítését az ellenőrző hatóságnak meg kell követelnie.
- Kifejezetten az őz igényeit célzottan kielégítő élőhelyi beavatkozások, vadfölddek létesítése nem várható. Az őz igényeinek megfelelő pillangós növények (pl.: herefélék, szarvaskerep, csillagfűrt) alkalmazása az őznek is hasznos. Az őz kiegészítő takarmányozása szélsőséges körülmények között lehet indokolt, de a rossz minőségű vagy igényeinek nem megfelelő takarmányok kihelyezése káros. Az ásványi anyagellátás kiegészítésére sózók fenntartása/létesítése az őz érdekében is szükséges.

c) vaddisznó

- A vaddisznó szabad területi létszámát a következő 10 évben mintegy felére (40-60%) kell csökkenteni, amihez az alábbiak szükségesek:
 - Az évente meghatározott lelövési tervek teljesítése, a nőivar és a szaporulat védelmének megszüntetése.
 - Az éves tervben a meghatározott elejtési számokat, mind ivarra, mind korra, a biológiailag megalapozott és fenntartható arányokat is betartva szükséges meghatározni.
 - A vadgazdálkodási egységek között a vadászati nyomás összehangolt ellenőrzése, hogy a vaddisznót gyengébben hasznosító területek ne legyenek a visszatöltődés forrásai.
 - A nőivar és a szaporulat lelövését nem szükséges felülről korlátozni.
 - Az érzékelhető állománycsökkentéshez tartósan >150% hasznosítási arányt szükséges fenntartani.
 - A kifejlett kocák lelövése határozottan nagyobb legyen a kanokénál (1.5-2 koca : 1 kan), és az összes lelövés >75%-a malac+süldő legyen. A malac+süldő lelövésből >25% malac legyen (<50% süldő).
- A vaddisznó etetésének csak a vadászat megkönnyítése (szórók), illetve a károsított területektől való elterelés lehet a célja, az állomány növelését célzó etetés kerülendő. A szórók és etetők helyét úgy kell megválasztani, hogy a takarmányozás a természeti vagy gazdasági értékekben a károkozás veszélyét ne növelje. A térségben az afrikai sertéspestis (ASP) az állomány erős visszaszorulását okozta. A tervezési terület települései az Országos Főállatorvos 2/2020. számú határozata alapján ASP szempontjából magas kockázatú területként került lehatárolásra.

d) mezei nyúl

- Javasolt a táblaméretek csökkentése és a vetésszerkezet változatosságának növelése.
- A még meglévő természetes élőhelyfoltok zöldfolyosókkal történő összekötése szintén előnyös lenne a faj számára.
- A vadföldeken a többéves vetőmagkeverék telepítése ajánlott.
- A mezei nyúl szempontjából a róka- és az aranysakál állomány korlátozása a legfontosabb a ragadozók közül, de a kóbor kutyák és macskák jelenlétét is minimálisra kell szorítani.

e) fácán

- A fácánra vonatkozó állománykezelési elvek a következők:
 - A hasznosítási tervet a felnevelt szaporulatra (szabadterületi állomány) és a kibocsátott fácánok várható megtérülése (korábbi évek adatai) alapján elkülönítve célszerű megtervezni. A kibocsátott fácánok és a vad származású fácánok nem egyenértékűek.
 - A szabadterületi vadállományra gyakorolt vadászati nyomás maradjon 25-40% alatt. A tojók hasznosítását célszerűbb kerülni, mivel a fácánállomány legértékesebb részét a szaporulatot biztosító életképes tyúkok alkotják.
 - Javasolt, hogy alapvetően csak kakasok kerüljenek kibocsátásra.
 - A ragadozók csoportosulási válaszána elkerülése érdekében a kiscsoportos kihelyezés javasolt.
 - A kibocsátott egyedeket szükséges megjelölni.
- A fácán élőhelyének javítása érdekében javasolt olyan területek kialakítása, ahol a fészkelési időszakban nem, vagy alig folyik olyan tevékenység, amely a fészkelést

akadályozná. Fontos a fás, cserjés vegetációk megfelelő területaránya is. Javasolható a bodza, a kökény, gyepűrózsa jelenléte, illetve az ilyen növényzetű foltok, sávok megőrzése. Fontos a szegélyvegetáció védelme a gyom- és rovarátlálék biztosítása miatt.

- A téli túlélést vadföldekkel és gabonafélék öntetéből történő etetésével kell segíteni.
- A fácán állományára a róka és aranysakál, a fészkelőhelyek környékén jelenlévő borz, a fészkekrabló szarka és dolmányos varjú, a kóbor kutyák és macskák, illetve a vaddisznó fészekpredációja jelent veszélyt.

f) szőrmés ragadozók

- A tájegység ragadozóinak állománykezelési elvei a következők:
 - A tájegységben a mezei nyúl terítéke az átlag feletti, a fácáné az átlag alatti, az őzé az alsó negyedbe tartozik. A gím és a vaddisznó terítéke egyaránt az átlag alatti negyedbe tartozik. A tájegység ragadozó fajaival való gazdálkodást ennek megfelelően kell tervezni és végrehajtani.
 - A róka a tájegység minden részének egyaránt fontos ragadozója. Állományának korlátozásához legalább a tavaszi becsült törzsállomány másfélszeresét kell eltávolítani a területről.
 - A borz állományának stabilizálásához 0,5, állományának csökkentéséhez 0,7-es gyérítési rátát kell elérni. Állománycsökkentése a fácán fészkelőterületein indokolt.
 - A fácán, esetleg a fogoly még meglévő fészkelő helyek környezetében a kistestű menyétfélék (nyest, görény) csapdázása és szükség esetén a vándorpatkány csapdázása javasolt, de fontos a fészkekrabló fajok (szarka, szajkó, dolmányos varjú) létszámának korlátozása is.
 - A kóbor kutyák és macskák jelenlétét minimálisra kell szorítani.
 - A tájidegen nyestkutyát és mosómedvét el kell távolítani.
 - Az aranysakál állományának növekedése esetén annak csökkentéséhez legalább a 2-es gyérítési ráta elérése javasolt.

C) Kötelezően betartandó előírások:

A legfontosabb kötelezően betartandó előírásokat az egyes kezelési egységek (KE) ismertetésénél adjuk meg. Az alábbi jogszabályokat a kezelési egységek (KE) részletezésénél már nem ismételtük, mivel ezek a teljes tervezési területre vonatkozhatnak.

A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 5§ 1) bekezdése alapján földhasználó köteles a termőföldet művelési ágának megfelelő termeléssel hasznosítani, vagy termelés folytatása nélkül a talajvédelmi előírások betartása mellett a gyomnövények megtelepedését és terjedését megakadályozni (hasznosítási kötelezettség).

Az erdők fenntartására és a bennük folytatott gazdálkodásra, kezelésre vonatkozó általános (kötelezően betartandó) szabályokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, valamint a végrehajtására kiadott 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet rögzíti. Az éves erdőgazdasági munkák alapján a körzeti erdőtervekben, az erdőgazdálkodó részére kiadott erdőtervekben megállapított előírások és lehetőségek adják (érintett erdőtervezési körzetek: Dél-borsodi- és Közép-Tisza-vidéki erdőtervezési körzet).

A 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet alapján a földhasználónak védekezési kötelezettsége van a területen található selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állománnyal kapcsolatban. Mivel a faj az

Európai Unió inváziós listájára is felkerült, így az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet előírásait is figyelembe kell venni.

Az érintett vízfolyásshakaszokon a kezelőnek – az 1995. évi LVII. törvényben, a 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendeletben, a 120/1999. (VIII.6.) Korm. rendeletben, a 223/2014. (IX.4.) Korm. rendeletben és a 83/2014. (III.14.) Korm. rendeletben foglaltak megfelelően – a szükséges munkákat el kell végeznie, melyhez a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet az ÉMVIZIG kezelésében lévő Angyalos-csatorna, Ökör-tó-Nagyfüzes-csatorna és Névtelen-0824 vízfolyások esetében 3 méteres, a Csincse-övcatorna, a Csincse-ér, Tiszavalki-főcsatorna és a Sulymos-főcsatorna esetében 6 méteres parti sávot ír elő.

A felszín alatti vizek védelmére az alábbi hatályos jogszabályokat is figyelembe kell venni:

- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről különös tekintettel a település ivóvízbázisára és a strandi kutakra.
- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
- 27/2004. (XII.25.) „a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról” szóló KvVM rendelet

A tervezési területen található nyilvántartott régészeti lelőhelyeken a 2001. évi LXIV. tv. előírásai alapján régészeti kutatás, vagy földmunkával járó tevékenység csak az örökségvédelmi hatósággal előzetesen egyeztetett és jóváhagyott módon végezhető.

A tervezési területen a fentiekben túl a természetvédelmi hatóság a fokozottan védett fajok egyedeinek védelme érdekében – a Tvt. 44. §. (5) bekezdésében és a 12/2005. (VI.17.) KvVM rendelet 2. §-a alapján – az egyes fokozottan védett növény- és állatfajok élőhelyén és élőhelye körül korlátozást rendelhet el, ha a tervezett/várható használati mód, gazdálkodási tevékenység a fokozottan védett faj egyedének vagy állományának zavarásával, veszélyeztetésével, károsításával, elpusztulásával járna. A korlátozás elrendelését a természetvédelmi hatóság egyedi határozatban rendeli el (területi korlátozás lehatárolásával, védőzóna meghatározásával, időbeli hatály megadásával).

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Lápok, láposodó élőhelyek

a) A kezelési egység meghatározása:

A tervezési terület nagy értékét képezik az annak északi, északnyugati részén található, főképp egykori elhagyott medrekben kialakult lápi élőhelyek. A láposodó, láp jellegű területek hasznosítása csak a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében levő területeken valósul meg. Ezeken a területeken természetvédelmi szempontú nádvágás van részben

végrehajtva. A nem a nemzeti parki vagyonkezelésében levő (magán, vízügy, alapítványi stb.) területeken jelenleg kezelés nem történik. A kezelési egység kiterjedése 415,5 ha.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: lápi hínár (A24), nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a), úszólápok, tőzeges nádasok és télisásosok (B1b), harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2), nem zsombékoló magassásrétek (B5), fűzlápok (J1a), láp- és mocsárerdők (J2), őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA) / Natura 2000 élőhelytípusok: enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*), természetes disztróf tavak és tavacskák (3160) (jelölő élőhely)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: kiskécske aszat (*Cirsium brachycephalum*), orvosi pióca (*Hirudo medicinalis*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), apró fillérsiga (*Anisus vorticulus*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), vágócsík (*Cobitis taenia*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), lápi póc (*Umbra krameri*), vidra (*Lutra lutra*)
- érintett egyéb fajok: nádi boglárka (*Ranunculus lingua*), gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*), rucaöröm (*Salvinia natans*), tőzegmoha-fajok (*Sphagnum* spp.), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), mocsári béka (*Rana arvalis*), vízisikló (*Natrix natrix*), fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), nyári lúd (*Anser anser*), vörös gém (*Ardea purpurea*), üstökösgém (*Ardeola ralloides*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), nagy kócsag (*Egretta alba*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), sárszalonna (*Gallinago gallinago*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), barkós cinege (*Panurus biarmicus*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), vízicsibe-fajok (*Porzana* spp.), guvat (*Rallus aquaticus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*)
- érintett földrészletek (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten 0163/1b, 0166, Kesznyéten 0157/a, 0157/b*, 0158*, 0160/a*, 0160/b*, 0162/1*, 0162/4*, 0162/5*, 0163/1/a*, 0163/2*, 0163/3*, 0164/1*, 0164/2*, 0167/a*, 0167/b*, 0169*, 0170/a*, 0170/b*, 0171*, 0172*, 0174/2*, 0175/1*, 0177/2*, 0179*, 0180/4/a*, 0180/4/b*, 0180/4/c*, 0181*, Tiszadob 0494*, 0495/7*, 0505*, 0509*, 0510/a*, 0510/b*, Tiszalúc 0165*, 046/a*, 046/b*, 046/c*, 047*, 048*, 049*, 050/20*, 050/21*, 050/22*, 052/2/b*, 053*, 054/9/a*, 056*, 057/1/a*, 057/1/b*, 057/1/c*, 057/1/f*, 057/10/a*, 057/2*, 057/3*, 057/4*, 057/5*, 057/6*, 057/7*, 057/8*, 057/9*, 058*, 059*, 060/1/a*, 060/1/b*, 060/1/c*, 060/2*, 061*, 062*, 063*, 066/1*, 067*, 068/2/a*, 068/2/b*, 068/3*, 068/4/a*, 068/4/b*, 068/4/c*, 069*, 072/2*, 072/3*, 072/4/a*, 072/4/b*, 072/4/c*, 072/4/d*, 072/4/f/, 072/5/a*, 072/5/b*
- érintett erdőrészletek és egyéb részletek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten 7A*, Tiszalúc 14VI*, 16A*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A láposodó területeken természetvédelmi problémaként jelentkezik a nem megfelelő vízellátottság, az időnként kiszáradás. Javasoljuk megvizsgálni egy biztonságos vízutánpótlási rendszer kialakításának lehetőségét. A kezelési egység területe nem igényel

hasznosítást, csak esetlegesen a természetvédelmi kezelő által végrehajtandó beavatkozások (cserjésedés-nádasodás szabályozása) elfogadhatók. Így szükséges a nádas élőhelyek természetvédelmi szempontú nádvágással való évenkénti kezelése, mely a területek 30%/év hasznosítása mellett valósítható meg.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

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

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Vizes területekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
V66	A legeltetés nem megengedett.
V67	A területen mindennemű beavatkozást kerülendő, kezeletlen állapotban való fenntartás indokolt. (Magyarázat: kivétel a természetvédelmi kezelő beavatkozásai, nádas részleges vágása, cserjeirtás)

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasoljuk, hogy vizsgálni szükséges egy biztonságos vízutánpótlási rendszer kialakításának lehetőségét. A kezelési egység vízpótlási rendszerének kialakítását egy erre irányuló pályázat keretén belül kellene végrehajtani. Ez egyben élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Kulcsfontosságú a zavartalanság és az állandó vízmennyiség megtartása ezeken az élőhelyeken. A lápi élőhelyek [enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*) és természetes disztróf tavak és tavacsák (3160) élőhelytípusok] unikálisak ebben a tájban. Javasolt mindent megtenni a megőrzésük érdekében. Ugyanakkor a nádasok részleges aratásával az élőhelyi változatosság növelhető, amely előnyös lehet számos fajnak. A lápi élőhelyeken a vízháztartás javítása a lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), a lápi póc (*Umbra krameri*), az apró fillércsiga (*Anisus vorticulus*), a vöröshasú unka (*Bombina*

bombina), a dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), a vágócsík (*Cobitis taenia*), a réti csík (*Misgurnus fossilis*), a vidra (*Lutra lutra*) és az orvosi pióca (*Hirudo medicinalis*) közösségi jelentőségű fajok természetvédelmi helyzetét javítja.

3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Harmatkásás, mótelykórós mocsári élohelyek

a) A kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak azok a vizes élohelyek, amelyeken a tőzegképződés nincs, vagy kevésbé van jelen, tehát nem láposodnak, nem állandó vízűek, inkább asztatikus jellegűek. Elsősorban harmatkásás, mótelykórós, mocsári élohelyek tartoznak ide, kevés zsombékossal. Ide kerültek besorolásra a magassásos, nádasodó magassásos élohelyek is, valamint zárványként egyéb (degradált) élohelytípusok is. A kezelési egység területének mintegy 50%-át kezelik, elsősorban kaszálással, szárzúzással, a nádasok viszont nem állnak kezelés alatt. Összes kiterjedésük 421,7 ha. A kezelési egység területén kb. 90%-ban a Tiszatáj Közalapítvány a kezelő, a fennmaradó kb. 10% nemzeti park igazgatósági érintettségű terület. A kezelési egység nagy része országos jelentőségű védett természeti terület, a Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet része.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élohelyek: Á-NÉR élohelytípusok: nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a), harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2), vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mótelykórós mocsarak (B3), lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4), nem zsombékoló magassásrétek (B5), mocsárrétek (D34), nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1), jellegtelen fátlan vizes élohelyek (OA), lágyszárú özönfajok állományai (OD), üde és nedves cserjések (P2a), idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c), őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA), nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7), homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7) / Natura 2000 élohelytípusok: oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval (3130), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: kiséfűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
- érintett egyéb fajok: debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*), tiszaparti margitvirág (*Chrysanthemum serotinum*), gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*), hússzínű ujjaskosbor (*Dactylorhiza incarnata*), nyári tőzike (*Leucojum aestivum*), pompás kosbor (*Anacamptis laxiflora* ssp. *elegans*), békaszőlő-faj (*Potamogeton sarmaticus*), nádi boglárka (*Ranunculus lingua*), rucaöröm (*Salvinia natans*), mocsári aggófű (*Senecio paludosus*), kolokán (*Stratoides aloides*), sulyom (*Trapa natans*), hosszúlevelű veronika (*Pseudolysimachion longifolium*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), Rana ssp. (kivéve *temporaria*), vízisikló (*Natrix natrix*), fülemülesitke (*Acrocephalus melanopogon*), kanalas réce (*Anas clypeata*), csörgő réce (*Anas crecca*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), bőjtű réce (*Anas querquedula*), kendermagos réce (*Anas*

strepera), nyári lúd (*Anser anser*), vörös gém (*Ardea purpurea*), üstökös-gém (*Ardeola ralloides*), réti fülesbagoly (*Asio flammeus*), cigányréce (*Aythya nyroca*), Bölömbika (*Botaurus stellaris*), kerceréce (*Bucephala clangula*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), kígyászölyv (*Circus gallicus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), haris (*Crex crex*), nagy kócsag (*Egretta alba*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), sárszalonna (*Gallinago gallinago*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), nagy goda (*Limosa limosa*), barna kánya (*Milvus migrans*), nagy póling (*Numenius arquata*), barkós cinege (*Panurus biarmicus*), pajzsos cankó (*Philomachus pugnax*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), guvat (*Rallus aquaticus*), Függőcinege (*Remiz pendulinus*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), réti cankó (*Tringa glareola*), piros lábó cankó (*Tringa totanus*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*)

- érintett földrészletek (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten 0156, 0157/a*, 0157/b*, 0158*, 0159*, 0160/a*, 0160/b*, 0162/1*, 0162/2, 0162/3, 0162/4*, 0162/5*, 0163/1/a*, 0163/2*, 0163/3*, 0164/1*, 0164/2*, 0167/a*, 0167/b*, 0169*, 0170/a*, 0171*, 0172*, 0173/1/a, 0173/1/b, 0173/1/c, 0173/3, 0173/4, 0174/1*, 0174/2*, 0175/1*, 0175/2*, 0177/2*, 0179*, 0180/4/a*, 0180/4/b*, 0180/4/c*, 0185/a*, 0209*, 0211/2*, 0216*, 0230*, 0231/1*, 0231/10*, 0231/8*, 0231/9*, 0237*, 0239*, 0240/c*, 0240/d*, 0244*, 0251*, 0252*, 0253*, 0254*, 0260/2*, 0264*, 0265/a*, 0265/b*, 0265/c*, 0265/d*, 0267/1/a*, 0268/4*, 0268/5/a*, 0268/7*, 0269*, 0277*, 0278*, 0280/1/a*, 0284/10*, 0284/3*, 0284/4*, 0284/6*, 0284/7*, 0284/8*, 0284/9*; Tiszadob 0444/3*, 0444/4*, 0453/3/a*, 0453/3/b*, 0453/3/c*, 0453/3/d*, 0453/3/f*, 0453/5, 0454*, 0459*, 0464*, 0465*, 0466/1*, 0468/1*, 0487*, 0490/1/a*, 0491*, 0492*, 0493/1*, 0494*, 0495/7*, 0495/9*, 0498/2*, 0500*, 0502/a*, 0502/b*, 0505*, 0506*, 0507*, 0516*, 0547/1*, 0591*, 0593*, 0595*, 0596, 0597*, 0606*, 0607*; Tiszalúc 047*, 048*, 050/10*, 050/11*, 050/12*, 050/13*, 050/14*, 050/15*, 050/16*, 050/17*, 050/2*, 050/20*, 050/3*, 050/4*, 050/5*, 050/6*, 050/7*, 050/8*, 050/9*, 053*, 054/10*, 054/12*, 054/14*, 054/15*, 054/16*, 054/7*, 054/9/a*, 054/9/b*, 054/9/c*, 055/a*, 055/b*, 055/c*, 055/d*, 055/f*, 055/g*, 056*, 057/1/a*, 057/1/c*, 057/10/a*, 057/2*, 057/6*, 057/8*, 057/9*, 059*, 060/1/a*, 060/1/b*, 060/1/c*, 060/2*, 062*, 063*, 066/1*, 066/2*, 067*, 068/2/b*, 068/3*, 068/4/a*, 068/4/b*, 068/4/c*, 069*, 070/a*, 070/c*, 071*, 072/3*, 072/5/a*; Tiszaújváros 0259/2*, 0259/5*, 0260*, 0263/3/a*, 0263/4*, 0263/5*, 0265*, 0266/f*
- érintett erdőrészek és egyéb részek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges): Kesznyéten 7A*, Tiszalúc 14VI*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezek a területek javasolt a kaszálással történő területkezelés. Az üdőbb magasságúak mindenképp 50% arányban visszahagyandók. Szárazúzással történő hasznosítás nem javasolt, a visszamaradt kaszálás nemes réteggé marad vissza, mely fajszegényedéséhez, a növényzet átalakulásához vezet. A nádasok esetében a természetvédelmi szempontú nádvágás szükséges, évi váltakozással, 1/3-ad arányban.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A gyepek esetén kötelezően betartandó előírásként a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni. A Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet területére eső részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni (pl. kaszálási engedélyek). További, kötelezően betartandó előírásokat tartalmaznak a nemzeti park igazgatóság által bérbeadott területek esetében a haszonbérleti szerződések.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY09	Fogasolás nem megengedett.
GY10	Tárcsázás nem megengedett.
GY11	Hengerezés nem megengedett.
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.
GY13	Kiszántás nem megengedett.
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.
GY20	Kizárólag kaszálással történő hasznosítás.
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyep állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.
GY92	A gyepterület kaszálása, szárazítása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása.
GY96	20-30% kaszátatlan terület meghagyása parcellánként [Megjegyzés: magassásosok esetében 50%-os terület visszahagyása javasolt].
GY99	A kaszátatlan területet évente más helyen történő kialakítása.
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.
GY128	Kaszálás szárazúzással nem helyettesíthető.

Kód	Vizes területekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
-----	---

V51	A nádas minimum 30-40%-át nem szabad learatni.
V52	A hagyásfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása.
V57	A nádaratás csak fagyott talajon végezhető.
V58	A betakarítás során a nád rizómája nem sérülhet.
V59	Nádat deponálni, válogatni a területen nem megengedett.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Vizsgálni szükséges egy biztonságos vízutánpótlási rendszer kialakításának lehetőségét. A kezelési egység vízpótlási rendszerének kialakítását egy erre irányuló pályázat keretén belül kellene végrehajtani. Ugyanez a javaslat a KE-1 területén is megjelenik.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A mocsári élőhelyek, magassásosok (továbbá az érintett közösségi jelentőségű természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) élőhelyek) fennmaradásához a javaslatok között leírt kezelés szükséges, különben a szukcessziós folyamatok az élőhelyek megszűnnek. Fontos a kaszálás, mint fenntartó kezelés és a nádasok mozaikos aratása. A vizes élőhelyek fenntartása a kiséfű aszat (*Cirsium brachycephalum*), a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), a vágócsík (*Cobitis taenia*), a réti csík (*Misgurnus fossilis*), a vidra (*Lutra lutra*) és az orvosi pióca (*Hirudo medicinalis*) közösségi jelentőségű fajok természetvédelmi helyzetét javítja.

3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Tisza folyó medre

a) A kezelési egység meghatározása:

A Tisza légifelvétel alapján lehatárolt medre tartozik a kezelési egységbe. A víztest halászati vízterület besorolású, a halászati jog gyakorlója a Zabos Géza Horgászegyesület (Tiszaújváros). A folyóvíz, mint speciális élőhely külön kezelési egységben történő lehatárolása indokolt. Összes kiterjedése 72,1 ha.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhely: folyóvizek (U8) / Natura 2000 élőhely: nincs érintettség
- érintett közösségi jelentőségű fajok: tompa folyamkagyló (*Unio crassus*), balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), homoki küllő (*Gobio kessleri*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), selymes

durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*), magyar bucó (*Zingel zingel*), német bucó (*Zingel streber*), vidra (*Lutra lutra*), eurázsiai hód (*Castor fiber*)

- érintett egyéb fajok: tiszavirág (*Palingenia longicauda*), kockás sikló (*Natrix tessellata*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), jégmadár (*Alcedo atthis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), halászsas (*Pandion haliaeetus*), jegesréce (*Clangula hyemalis*), menyét (*Mustella nivalis*), hermelin (*Mustella erminea*)
- érintett földrészetek (a csillaggal [*] jelölt földrészetek érintettsége csak részleges): Tiszadob 0608*, 0433*
- érintett erdőrészetek: nincs érintettség

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A legfontosabb a folyó jelenlegi, természeteshez közeli vízdinamikájának, nagyvizek esetén az ártér elöntésének biztosítása. A vízparti vegetáció (különösen a vízfolyást kísérő ligeterdő sávok) eltávolítása a folyóvizek élőhelyi értékét az esetek többségében lerontja. A vízparti vegetáció kezelését a konkrét vízügyi célok ismeretében, a helyi viszonyokra alkalmazva, a természetvédelmi célok figyelembe vételével javasolt megvalósítani. A fás növényzet teljes kiirtása a vízfolyás partjáról természetvédelmi szempontból nem elfogadható. A vízfolyások parti vegetációjában előforduló idegenhonos inváziós növényfajok visszaszorítását legeltetés, kaszálás és speciális természetvédelmi kezelések útján ajánlott végezni. Fontos az új inváziós gócpontok kialakulásának megelőzése. A tervezett vízkárelhárítási és vízrendezési fenntartási munkák kivitelezését megelőzően, természetvédelmi-ökológiai szempontokat figyelembe vevő, aktuális vízkárelhárítási és víz-rendezési terv készítését és egyeztetését javasoljuk a működési terület szerint illetékes természetvédelmi kezelővel (BNPI). A természetközeli esésviszonyok, ill. áramlási viszonyok fenntartása miatt a kezelési egységbe tartozó Tisza-szakaszon mindenképpen el kell kerülni a jelenlegi duzzasztási szintek emelését, a duzzasztott szakaszok hosszának növekedését, ill. új duzzasztott szakaszok kialakulását. A természetközeli mederanyag-minőségi, ill. hidromorfológiai viszonyok fenntartása miatt a kezelési egységbe tartozó Tisza-szakaszon mindenképpen el kell kerülni a mesterséges aljzattípusok (mint pl.: mesterséges kőszórással borított mederfalak) arányának növekedését, ill. a folyó természetes felszínformáló tevékenységének eredményeként kialakuló felszínformák, úgymint palajok, szigetek, természetes szakadó partfalak emberi okokra visszavezethető megszűnését. A vízfolyásokban előforduló idegenhonos inváziós állatfajok bekerülésének megelőzésére a horgászatot folytató szervezetekkel történő együttműködés (haltelepítések szabályozása), illetve a lakossági tájékoztatás szükséges. A már bekerült idegenhonos inváziós halfajok gyérítése szintén a horgászatot folytató szervezetekkel történő együttműködést kívánja meg. Javasoljuk, hogy a vízivad vadászat során ólomsörét használatára ne kerüljön sor.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az 1996. évi LIII. törvény (a természet védelméről) 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében eleve megtiltja az idegenhonos fajok telepítését. A vízfolyások tekintetében az előírásokat a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi

mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III.14.) Korm. rendelet ismerteti.

- Javasolt előírások:

Önkéntesen vállalható előírások-javaslatoka kezelési egység vonatkozásában nem adhatók meg.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok nem merülnek fel.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A természetközeli esésviszonyok, ill. áramlási viszonyok fenntartása, továbbá a természetközeli mederanyag-minőségi, ill. hidromorfológiai viszonyok fenntartása a Tisza közösségi jelentőségű fajainak [tompá folyamkagyló (*Unio crassus*), balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), homoki küllő (*Gobio kessleri*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*), magyar bucó (*Zingel zingel*), német bucó (*Zingel streber*)] állományaira vannak kedvező hatással: A duzzasztás megváltoztatja a folyó természetes esésviszonyait. A duzzasztó műtárgy fölött kialakuló bögében az áramlási sebesség az eredeti érték töredékére csökken, minek következtében lecsökken a folyó munkavégző képessége. Ez maga után vonja a bögében a finom szemcseméretű üledék, döntően az igen finom szemű homok és az iszapfrakció kiülepedését. Ebből következően a bögé feliszapolódik, megváltoznak az eredeti, természetes aljzatviszonyok. A fenti ökológiai környezeti tényezőkben bekövetkező változások következtében megváltozik a bögézett szakasz életközösségének fajösszetétele, ill. az egyes fajok mennyiségi viszonyai. A kifejezetten áramlaskedvelő un. reofil fajok egyedsűrűsége lecsökken, a szűkebb toleranciaspektrumú reofil fajok akár teljes mértékben eltűnhetnek a bögézett szakasról. Ugyanez történik a durvább szemcseösszetételű mederanyagot preferáló bentikus fajokkal is. A mesterséges aljzatok, mint például a kőszórás megjelenésével és arányának növekedésével a folyóvízi élőhely aljzatkínálatában egy új, természetesen nem előforduló habitattípus jelenik meg. A folyó természetes életközösségnek nincs olyan tagja, mely kifejezetten ehhez az élőhelytípushoz kötődne, kifejezetten ehhez adaptálódott volna. Ennek ellenére a folyóvízi életközösség megpróbálja birtokba venni az új típusú élőhelyfoltokat. Ebben a kolonizációs folyamatban általában azok a fajok járnak élen, melyek számos környezeti tényezőre nézve tágtűrűsű, jó kompetíciós képességű, generalista fajok. Általában ezen fajok közé tartoznak a folyó életközösségbe emberi tevékenység közreműködésével, gyakran teljesen már biogeográfiai régióból bekerülő adventív és inváziós fajok is. Következésképpen sok esetben a mesterséges aljzattípusok jelentős arányú megjelenése elősegíti az adventív és az inváziós fajok terjedését, térhódítását, minek következtében a folyó eredeti életközösségének mintázata átalakul. A vízparti vegetáció

eltávolítása a vidra (*Lutra lutra*) és az eurázsiai hód (*Castor fiber*) közösségi jelentőségű fajok szempontjából kedvezőtlen.

3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Takta-övcSATORNA

a) A kezelési egység meghatározása:

Ide tartozik a Takta-övcSATORNA. Összes kiterjedése 13,9 ha. Halászati vízterületként a Tiszaúci Sporthorgász Egyesület kezelésében van, ezen kívül más hasznosítása nincs. A terület kotrása és fenékszilip beépítése egy KEOP projekt keretében valósult meg 2011-2013-ban.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípus: álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac) / Natura 2000 élőhelytípus: Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel
- érintett közösségi jelentőségű fajok: tompa folyamkagyló (*Unio crassus*), balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), vidra (*Lutra lutra*), eurázsiai hód (*Castor fiber*)
- érintett egyéb fajok: rucaöröm (*Salvinia natans*), sulyom (*Trapa natans*), varangyfajok (*Bufo* ssp.), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), *Rana* ssp. (kivéve *R. temporaria*), vízisikló (*Natrix natrix*), kockás sikló (*Natrix tessellata*), jégmadár (*Alcedo atthis*), kanalas réce (*Anas clypeata*), csörgő réce (*Anas crecca*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), cigányréce (*Aythya nyroca*), szürke gém (*Ardea cinerea*), vörös gém (*Ardea purpurea*), üstökösgém (*Ardeola ralloides*), nagy kócsag (*Egretta alba*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*)
- érintett földrészetek (a csillaggal [*] jelölt földrészetek érintettsége csak részleges): Tiszaúci 067*, 069*
- érintett erdőrészetek: nincs érintettség

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Takta-csatorna kezelési egységhez tartozó részének legnagyobb problémája a lágyiszappal való feltöltődése. A korábban elvégzett rekonstrukciós munkák során a kotrás mellett épült egy fenékgát is, amelynek rendeltetése a viszonylag állandó vízszint megtartása. Ez a vízszint a vízmértéken mérve 144 cm, de ez a teljes mederszélesség (egykori Tisza meder) vízellátását nem teszi lehetővé. Javaslatunk szerint magasabb állandó vízállás biztosítása lenne szükséges. A kezelési egység jobb vízellátását a Taktaközi-főcsatorna által biztosítani lehetne a Taktaföldvári-zsilip megnyitásával. A Taktán mindenképp szükségesek lennének rekonstrukciós munkák, ez a vízügyi kezelő közreműködésével, pályázat útján lenne lehetséges. Ezzel az új vízpótlási rendszer kialakításával nyílna lehetőség nem csak a Takta, hanem az egész tervezési terület ökológiai vízigényének kielégítésére.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek. A védett területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. rendelkezéseit szükséges figyelembe venni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Vizes területekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
V63	Élőhely-rekonstrukció.

- e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” bekezdésben megadott javaslatok élőhelyfejlesztési javaslatnak minősülnek.

- f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

- h) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó élőhelyek, köztük a közösségi jelentőségű természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel (3150) élőhely és a közösségi jelentőségű állatfajok [tompá folyamkagyló (*Unio crassus*), balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgötte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), vidra (*Lutra lutra*), eurázsiai hód (*Castor fiber*)] állományainak fennmaradása alapvetően a vízháztartási viszonyok függvénye. A vízmennyiség növelése a mederben várhatóan egyre hangsúlyosabb feladat lesz az aszályos időszakok hosszának növekedése miatt.

3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Tiszalúci Holt-Tisza és egyéb holtmedrek

- a) A kezelési egység meghatározása:

Ide tartozik a Tiszalúci Holt-Tisza és a Natura terület nagyobb holtmedrei (Kerek-tó, Görbe-tó, Bivalyos). Összes kiterjedésük 176,5 ha. A tiszalúci Holt-Tisza területe halászati szempontból hasznosított, a halászati jog gyakorlója a Sporthorgász Egyesület Tiszalúc, kezelője a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, ahogy a többi fent jelzett víztest esetében is.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: lápi hínár (A24), álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac), nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a), úszólápok, tűzeges nádasok és télisásosok (B1b), harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2), nem zsombékoló magassásrétek (B5), fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA), nedves felszínek természetes pionír növényzete (I1), jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA), üde és nedves cserjések (P2a), idegenhonos cserje vagy japánkésérűfű-fajok uralta állományok (P2c), őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA), őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB) / Natura 2000 élőhelytípusok: oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval (3130), természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel (3150), természetes disztróf tavak és tavacsókák (3160)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), vidra (*Lutra lutra*)
- érintett egyéb fajok: fehér tündérrózsa (*Nymphaea alba*), tündérfátyol (*Nymphoides peltata*), rucaöröm (*Salvinia natans*), tűzegpáfrány (*Thelypteris palustris*), varangyfajok (*Bufo* spp.), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), vízisikló (*Natrix natrix*), kockás sikló (*Natrix tessellata*), jégmadár (*Alcedo atthis*), kanalas réce (*Anas clypeata*), csörgő réce (*Anas crecca*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), bőjtű réce (*Anas querquedula*), kendermagos réce (*Anas strepera*), Nyári lúd (*Anser anser*), szürke gém (*Ardea cinerea*), vörös gém (*Ardea purpurea*), üstökösgém (*Ardeola ralloides*), cigányréce (*Aythya nyroca*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), kerцерéce (*Bucephala clangula*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), jegesréce (*Clangula hyemalis*), haris (*Crex crex*), nagy kócsag (*Egretta alba*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), sárszalonna (*Gallinago gallinago*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), nagy goda (*Limosa limosa*), barna kánya (*Milvus migrans*), nagy póling (*Numenius arquata*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), halászsas (*Pandion haliaeetus*), barkós cinege (*Panurus biarmicus*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), vízicsibe-fajok (*Porzana* spp.), guvat (*Rallus aquaticus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), pajzsos cankó (*Philomachus pugnax*), vízicsibe-fajok (*Porzana* spp.), réti cankó (*Tringa glareola*), piroslábú cankó (*Tringa totanus*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*)
- érintett földrészletek (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 0230*, 0265/d*, 0252*, 0226/3*, 0248*, 0243/b, 0243/a*, 0266*, 0245/a*, 0237*, 0226/2*, 0246/1*, 0250*, 0265/a*, 0265/c*, 0267/1/a*, 0265/f*, 0245/b*, 0238*, 0244*, 0216*, 0224*, 0225*, 0284/10*, 0226/4*, 0283*, 0249*, 0251*, 0259*, 0267/1/b*, 0284/4*, 0239*, 0253*, 0284/11*, 0226/1*, 0240/c*. Tiszadob: 0550/2*, 0551*, 0466/2*, 0466/1*, 0398/a*, 0468/1*. Tiszaújléc: 069*, 066/1*, 032*, 033, 067*, 070/a*, 071*, 070/c*. Tiszaújváros: 0259/5*, 0262/1*, 0260*, 0263/3/c*, 0262/2*.

- érintett erdőrészek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges): Kesznyéten 5A*, 5M*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A tiszalúci Holt-Tiszán a horgászati hasznosítás miatt jelentős a zavarás. A területen sok az illegálisan épített horgászállás, stég. Vízi vad vadászata határjellege miatt nincs. Az inváziós halfajok jelenléte nem kívánt ökológiai hatásokat eredményeztek a tiszalúci Holt-Tisza területén. A haltelepítések összetételének módosítását javasoljuk, annak érdekében, hogy a ponty-centrikusság helyett elmozdulás történjen és a compó és a széles kárász irányába. Az idegenhonos fajok (amur, ezüstkárász, törpeharcsa fajok, busa fajok, amurgéb) állományának lehető legkisebb mértékűre történő visszaszorítása is kiemelt feladat. Javasolt tovább a nagyméretű ragadozó halfajok kiszekelése is a területről a madárfauna védelme érdekében. Amennyiben mederkotrás szükségessége merül fel, úgy azt előzetes természetvédelmi egyeztetéseket és engedélyezést követően, kizárólag szakaszosan lehetséges elvégezni, a vízi élőlények szempontjából talán legkevésbé problematikus időszakban, kora ősszel. A vízínövényzet eltávolítása szintén egyeztetést igényel és legfeljebb szakaszosan képzelhető el. Tavaszi nádégetések természetvédelmi kárt okoznának, így azok kivitelezését nem javasoljuk. A kezelési egységet alkotó többi holtág (Kerek-tó, Görbe-tó, Bivalyos) tekintetében a fejlesztési célként elsődleges prioritású a vízpótlás megteremtésének lehetősége.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek. A védett területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. rendelkezéseit szükséges figyelembe venni. A tiszalúci Holt-Tiszára vonatkozóan figyelembeveendő a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság által, 5-2/2018. számon kiadott a vízállások kialakításának szabályzatáról szóló igazgatói utasítás is⁵.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Vizes területekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása)

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

⁵ Elérhetősége: https://www.bnpi.hu/msite/194/viziallasok_kialakitasanak_szabalyai.pdf

A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” bekezdésben megadott javaslatok egyben élőhelyfejlesztési javaslatnak is minősülnek.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó élőhelyek, köztük a közösségi jelentőségű természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel (3150), oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval (3130), természetes disztróf tavak és tavacsókák (3160) élőhelyek és a közösségi jelentőségű állatfajok [tompafolyamkagyló (*Unio crassus*), balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), vidra (*Lutra lutra*), eurázsiai hód (*Castor fiber*)] állományainak fennmaradása alapvetően a vízháztartási viszonyok függvénye. A vízmennyiség növelése a mederben várhatóan egyre hangsúlyosabb feladat lesz az aszályos időszakok hosszának növekedése miatt. A horgászati nyomás csökkentése is javítaná a közösségi jelentőségű fajok lehetőségeit. A tavakon a víz növényzet és a nád vágására, égetésére javasolt korlátozások a nádi fészkelő madarak miatt szükségesek, hiszen a helytelenül megválasztott időpont esetében fészkaljak pusztulása következhet be.

3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Vízelvezető árkok

a) A kezelési egység meghatározása:

Négy kisebb árok tartozik ide, ezek közül kettő a mentett oldalon található, kettő pedig hullámtéri lecsapoló árok. Jelenlegi hasznosításuk célja elsődlegesen a vízlevezetés, de a jelenleg működésképtelen vízpótlási rendszer elemei is. Az állandó vízellátottságú csatornák többségében kolokános hínártársulások találhatóak, az időszakosan kiszáradó csatornában harmatkásás (*Glyceria fluitans*) domináns társulások találhatóak. A csatornák hasznosítói a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság és az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉMVIZIG). A teljes területnagyságuk alacsony, mindössze 9,7 ha.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípus: fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (BA) / Natura 2000 élőhelytípus: nincs érintettség
- érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), eurázsiai hód (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*)
- érintett egyéb fajok: zöld aca (*Aeschna viridis*), varangyfajok (*Bufo* ssp.), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), kecskebéka fajcsoport (*Rana* ssp. (kivéve *temporaria*)), vízisikló (*Natrix natrix*), kockás sikló (*Natrix tessellata*), Sárszalonka (*Gallinago gallinago*), kis sárszalonka (*Lymnocyrtus minimus*), piros lábú cankó (*Tringa totanus*), menyét (*Mustella nivalis*), hermelin (*Mustella erminea*)

- érintett földrészek: (a csillaggal [*] jelölt földrészek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 0230*, 0190*, 0231/1*; Tiszadob: 0493/1*, 0398/b*, 0455*, 0466/2*, 0453/3/d*, 0432*, 0453/3/b*, 0453/3/c*, 0469*, 0454*, 0456*, 0459*; Tiszaújváros: 0263/5*, 0263/1*
- érintett erdőrészek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges): Tiszadob: 16/B*, 16/C*, 16/D*, 16/M*, 16/N*, 16/R*, 16/S*, 16/T*, 17/A*, 17/G*, 17/J*, 17/L*, 146/A*, 146/B*, 146/C*, 146/F*, 146/G*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A nagyobb csatornák jelenlegi állapotukban fenntartandók a vízpótlási elemekkel együtt (vízpótlási rendszer). Az árkok elsősorban vízgazdálkodási feladatokat látnak el. Ezek karbantartását során javasolt időben több évre ütemezni, annak érdekében, hogy az árkok üde mocsárréti elemei és a partélek lösnövényzete regenerálódni tudjon. További belvízlevezető árkok kialakítása a tervezési területen nem javasolt. Célszerű a meglévő árkok funkciójának felülvizsgálata is. Javasolt azon árkok betemetése, melyek a környező szántóterületek belvízlevezetési funkciójához nem köthetők, de a gyepeken lévő mocsarak kiszáradását fokozzák. A hullámtéri lecsapoló csatornák erdőterületként vannak nyilvántartva, erdészeti kezelés alatt állnak.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek. A védett területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. rendelkezéseit szükséges figyelembe venni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A vízelvezető rendszerek megszüntetése élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Szükséges az árkok területén is a legeltető-kaszáló fenntartási módok alkalmazása, hogy a felhagyás miatt ne cserjésedjenek be teljesen. A csatornák mentén hangsúlyosan jelentkeznek az inváziós lágymű- és fásszárúak előretörése is, melyek visszaszorítása kiemelt feladatként jelentkezik. A természetes vízmozgás helyreállítása a közösségi jelentőségű állatfajok [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), eurázsiai hód (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*)] természetvédelmi helyzetének javulását szolgálhatják.

3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Árvízvédelmi töltések

a) A kezelési egység meghatározása: ide tartoznak a Takta, a Sajó és a Tisza töltéseinek a Natura 2000 területbe eső gyepei. Összes kiterjedésük 55,5 ha. A töltések az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉMVIZIG) és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG) kezelésében vannak. A vonatkozó vízügyi előírások alapján végzett kezelés meghatározó jelentőségű a kezelési egységre jellemző életközösség aktuális állapotának kialakulása és fennmaradása szempontjából. A kezelési egység területe többségében kaszálással van hasznosítva, de jelentős területek vannak becserjésedve.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: franciaperjés rétek (E1), homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7) / Natura 2000 élőhelytípus: nincs érintettség
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
- érintett egyéb fajok: debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*), tiszaparti margitvirág (*Chrysanthemum serotinum*), réti iszalag (*Clematis integrifolia*), dunai szegfű (*Dianthus collinus*), fátyolos nőszirm (*Iris spuria*), nyúlánk sárma (*Ornithogalum pyramidale*), sziki kocsord (*Peucedanum officinale*), varangyfajok (*Bufo* spp.), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), *Rana* spp. (kivéve *temporaria*), rézsikló (*Coronella austriaca*), fürgye gyík (*Lacerta agilis*), vízisikló (*Natrix natrix*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), búbosbanka (*Upupa epops*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*)
- érintett földrészletek: (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 0280/10*, 0273*, 0279*, 0278*, 0280/1/a*; Tiszadob: 0393*, 0373/4*, 0394/2*, 0392*, 0394/1*, 0436/c*, 0436/b*, 0436/d*, 0436/a*, 0614/b*, 0453/3/d*, 0453/3/f*, 0453/3/b*, 0452*, 0435/b*, 0614/c*, 0593*, 0398/b*, 0435/a*, 0398/c*, 0398/a*, 0607*, 0436/b*, 0614/a*, 0432*; Tiszalúc: 056*, 053*, 062*, 063*, 064/2*, 054/6/a*, 066/2*, 057/1/a*; Tiszaújváros: 0266/c*.
- érintett erdőrészletek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten 5/H

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kaszált gátoldalak nem mindig megfelelő kaszálási technológiával vannak kaszálva, mivel a kaszálás után a renden otthagyják a szénát, illetve van, ahol csak zúzással kezelik a gátoldalakat. A töltésoldalak kezelése esetében el kellene érni az évi kétszeri kaszálást és a területről a széna betakarítását. Vannak azonban olyan gátszakaszok, ahol viszont nem javasoljuk az évi kétszeri kaszálást, ezek a területek a sziki kocsordos élőhelyek, a fátyolos nőszirm termőhelyek esetében pedig a kaszálást a maghozást követően javasolt elvégezni. Ezeket a töltésoldalakat szelektív kaszálással, kézi kaszálással javasolt kezelni.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egység területe művelésből kivett terület árvízvédelmi töltés, melynek műszaki paramétereire és állapotára vonatkozóan egyrészt a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet fogalmaz meg kötelező érvényű előírásokat. A gyepterületek esetén továbbá a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet ismerteti a kötelezően betartandó földhasználati előírásokat:

- „3. § (1) A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani.
(2) Gyepterületen csak szarvasmarha, juh, kecske, szamár, ló és bivaly legeltethető.
(3) A gyepterület túllegeltetése tilos.
(4) A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.
(5) Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürülékből származhat, trágya kiszórása tilos.
4. § (1) A terület legalább 5, legfeljebb 10%-át - beleértve a természetvédelmi érdekből hatósági határozattal elrendelt eseti korlátozással érintett földterületeket is - kaszálásonként változó helyen kaszálatlanul kell hagyni.
(2) A belvíz gyepterületről történő elvezetése és a gyepterület öntözése tilos.
(3) Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.
(4) A Natura 2000 gyepterületeken területi természetvédelmi hatóságnak, helyi jelentőségű védett természeti területnek minősülő Natura 2000 gyepterület esetében a települési önkormányzat jegyzőjének, a fővárosban a főjegyzőnek az engedélye szükséges, amelyet természetvédelmi hatósági jogkörében eljárva ad ki:
a) a nád irtásához, valamint
b) az október 31. és április 23. között történő legeltetéshez.
(5) Vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges.
5. § (1) A kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező.

- (2) Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.
- (3) A kaszálás tervezett időpontját a tevékenység megkezdése előtt a földhasználónak legalább öt munkanappal írásban be kell jelentenie a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak. Amennyiben a (2) bekezdés szerinti védekezés során a földhasználó nem tudja betartani a 4. § (1) bekezdésében előírt 5%-os határértéket, úgy ezt a kaszálás időpontjáról szóló előzetes bejelentésével egy időben jeleznie kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak.
- (4) Gyepterületen a szálas takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos.”

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY20	Kizárólag kaszálással történő hasznosítás.
GY25	A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása.
GY26	A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása.
GY80	A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni. [Megjegyzés: a sziki kocsord és a korcs nőszirm lelőhelyein].
GY81	A gyepet évente legalább kétszer szükséges kaszálni. [Megjegyzés: kivétel a sziki kocsord és a fátyolos nőszirm lelőhelyeit].
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY102	A kaszálás során az inváziós fajokat nem tartalmazó szegélylőhelyek a kaszálatlan területbe beletartozhatnak.
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.
GY109	A lekaszált inváziós növények eltávolítása a területről a kaszálást követő 30 napon belül.
GY126	Kézzel történő kaszálás. [Megjegyzés: a sziki kocsord és a fátyolos nőszirm lelőhelyein].
GY131	A cserjék - későbbi kezelések megkönnyítése érdekében - talajszintben való kivágása.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok nem merülnek fel.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A töltések megőrzésük, további cserjésedésük, izolációjuk megállítása alapvetően a kaszálástól várható. Az inváziós fajok irtása (kiemelten a selyemkóróra) a hullámtéri töltéslábon a higrofil magaskórós szegélytársulások (üde-nedves magaskórósok) fennmaradása szempontjából fontos, egyben alapvető vízügyi érdek (árvíz lefolyási sávként értékelhetők). A sziki kocsord kaszálására tett javaslatok a jelölő státuszú nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) kedvező természetvédelmi helyzetének a fenntartását, fejlesztését szolgálja. A kezelési javaslatok segítik a jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*), a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) és a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) állományának fennmaradását is.

3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Gyepterületek

a) A kezelési egység meghatározása:

Ehhez a kezelési egységhez kerültek besorolásra a tervezési terület kaszálással-legeltetéssel fenntartott gyepterületei: a mocsárrétek, az üde kaszálók, az ártéri magaskórósok, a magassásosok, a vetett regenerálódó gyepek, a jellegtelen száraz és nedves gyepek, a löszön kialakult sztyepprétfoltok, esetleg legeltetett-kaszált vizes élőhelyek, illetve ezek részben becserjésedett állományai, valamint a szikes gyepek (elsősorban cickórósok és ürmös szikesek). Nem tartoznak ide az elsőrendű árvízvédelmi töltéseken és az ezekhez tartozó kezelési sávokban található gyepfelületek, ezek külön kezelési egységbe kerültek (lásd KE-7). A négy legnagyobb területfoglalású típusaik az alábbiak: az ecsetpázsitos mocsárrétek, az ürmös szikes puszták, a cickórós szikes puszták és a degradált gyepek. Zárványként egyéb fátlan és fás élőhelyeket is magukba foglalnak (pl. honos facsoportok, fasorok fafajtípustól függetlenül). A terület teljes kiterjedéséhez képest a gyepek arány magasnak tekinthető. Túlnyomó részük országos jelentőségű védett természeti terület, a Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet része. Összes kiterjedésük 2473,8 ha.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: nem zsombékoló magassárrétek (B5), mocsárrétek (D34), franciaperjés rétek (E1), ürmöspuszták (F1a), cickórós puszták (F1b), szikes rétek (F2), kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3), löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a), jellegtelen üde gyepek (OB), jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC), magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF), üde és nedves cserjések (P2a), galagonyás-kökénysborókás száraz cserjések (P2b), idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c), őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA), őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7), telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4) / Natura 2000 élőhelytípusok: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530), síksági pannon löszgyepek (6250), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: kiséfű aszat (*Cirsium brachycephalum*), Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*), ürge (*Spermophilus citellus*)
- érintett egyéb fajok: pompás kosbor (*Anacamptis laxiflora* ssp. *elegans*), agárkosbor (*Anacamptis morio*), réti őszirózsa (*Aster sedifolius*), hússzínű ujjaskosbor (*Dactylorhiza incarnata*), dunai szegfű (*Dianthus collinus*), kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*), fátyolos nőszirm (*Iris spuria*), kigyónyelvpáfrány (*Ophioglossum vulgatum*), sziki kocsord (*Peucedanum*)

officinale), mocsári aggófű (*Senecio paludosus*), hosszúlevelű veronika (*Pseudolysimachion longifolium*), aranypettyes bábrabló (*Calosoma auropunctatum*), érdes futrinka (*Carabus scabriusculus*), mezei futrinka (*Carabus granulatus*), ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*), szárnyas futrinka (*Carabus clathratus*), haris (*Crex crex*), szongáriai cselőpók (*Lycosa singoriensis*), varangyfajok (*Bufo* ssp.), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), *Rana* ssp. (kivéve *temporaria*), rézsikló (*Coronella austriaca*), fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), gatyás ölyv (*Buteo lagopus*), sarkantyús sármány (*Calcarius lapponicus*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), békászósas (*Aquila pomarina*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), szalakóta (*Coracias garulus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), kígyászölyv (*Circus gallicus*), sordély (*Emberiza calandra*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), vörös vércse (*Falco tinnunculus*), kék vércse (*Falco vespertinus*), nagy goda (*Limosa limosa*), gyurgyalg (*Merops apiaster*), sárga billegető (*Motacilla flava*), nagy póling (*Numenius arquata*), pajzsos cankó (*Philomachus pugnax*), hósármány (*Plectrophenax nivalis*), aranylille (*Pluvialis apricaria*), rozsdás csuk (*Saxicola rubetra*), cigánycsuk (*Saxicola torquata*), piroslábú cankó (*Tringa totanus*), búbos banka (*Upupa epops*), bibic (*Vanellus vanellus*), hörcsög (*Cricetus cricetus*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*)

- érintett földrészetek (a csillaggal [*] jelölt földrészetek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 0267/2, 0260/1, 0267/4, 0246/2, 0265/d, 0260/2, 0267/3, 0248, 0257, 0245/a, 0258, 0246/1, 0265/b, 0265/a, 0265/c, 0265/f, 0245/b, 0280/10, 0273, 0282/11, 0277, 0280/7, 0282/10, 0284/10, 0279, 0284/12, 0282/2, 0282/7, 0283, 0284/9, 0280/4, 0282/8, 0284/8, 0264, 0262, 0256, 0255, 0284/11, 0280/5, 0280/3, 0282/4, 0284/6, 0263, 0278, 0280/1/b, 0280/1/a, 0280/9, 0280/8, 0281, 0282/9, 0282/6, 0282/5, 0284/7, 0284/3, 0215, 0243/a, 0231/10, 0211/2, 0237, 0236, 0223, 0211/1, 0267/1/a, 0231/9, 0231/6, 0179, 0216, 0218, 0219, 0214, 0231/3, 0224, 0225, 0231/1, 0231/8, 0226/4, 0213, 0180/3, 0177/1, 0229, 0180/2, 0228/2/b, 0259, 0217, 0267/1/b, 0231/4, 0231/5, 0231/7, 0177/2, 0239, 0220, 0212, 0209, 0195/1, 0228/3, 0195/2, 0206/3, 0226/1, 0240/d, 0240/c, 0240/b, 0240/a, 0227/b, 0227/a, 0206/1, 0202/1, 0230, 0202/5, 0202/4, 0185/b, 0192, 0180/4/b, 0180/4/a, 0170/a, 0205, 0202/2, 0174/2, 0193, 0185/a, 0171, 0181, 0190, 0168/1, 0210, 0228/1, 0228/2/a, 0202/3, 0199, 0201, 0200, 0194, 0186, 0184, 0180/4/d, 0172, 0162/5, 0168/2, 0187, 0191, 0167/b, 0163/1/a, 0157/a, 0163/2, 0158, 0159, 0182, 0169, 0162/4, 0163/3, 0167/a; Tiszadob: 0445, 0512, 0502/a, 0509, 0513, 0510/b, 0510/a, 0502/b, 0505, 0444/4, 0504, 0455, 0453/2, 0453/3/d, 0453/3/f, 0453/3/a, 0453/3/b, 0453/3/c, 0454, 0453/5, 0452, 0456, 0463, 0464, 0435/b, 0466/2, 0448/f, 0467/c, 0466/1, 0467/a, 0441/1, 0444/3, 0468/1, 0447, 0439/c, 0446, 0373/4, 0473, 0457, 0458, 0459, 0460, 0476, 0485, 0479, 0595, 0596, 0484, 0494, 0592, 0483, 0492, 0490/1/a, 0462, 0461/b, 0461/a, 0465, 0437/2, 0443, 0442, 0470, 0471, 0469, 0477, 0486, 0487, 0490/4, 0490/3, 0609/b, 0593, 0497, 0491, 0496, 0516, 0514, 0508, 0474, 0472, 0478, 0475, 0480, 0481, 0493/1, 0488, 0607, 0591, 0490/1/b, 0608, 0489, 0495/9, 0498/1, 0515, 0500, 0499, 0498/2, 0506, 0511, 0594, 0597, 0606, 0436/d, 0495/7, 0501, 0547/1, 0507; Tiszalúc: 0165, 061, 057/10/a, 050/2, 057/7, 050/9, 050/14, 050/16, 068/4/b, 068/3, 057/1/g, 057/1/c, 072/4/d, 060/1/c, 060/1/b, 060/1/a, 058, 057/4, 050/3, 057/8, 072/3,

072/2, 050/11, 050/12, 052/6, 068/2/b, 068/2/a, 047, 049, 048, 056, 053, 059, 062, 057/10/b, 050/4, 050/5, 050/7, 050/8, 050/10, 050/13, 050/15, 050/18, 057/1/f, 057/1/d, 069, 072/4/c, 072/4/a, 050/21, 072/5/b, 072/4/b, 051, 052/2/a, 054/15, 054/10, 055/f, 054/11, 052/5, 054/9/a, 070/b, 072/5/c, 072/5/a, 070/a, 054/8, 057/6, 050/22, 057/3, 057/2, 050/6, 050/17, 068/4/a, 068/4/c, 057/1/b, 057/1/a, 050/20, 071, 054/9/b, 070/c, 063, 054/6/a, 032, 067; Tiszaújváros: 0261/9, 0258, 0261/11, 0259/1, 0261/6, 0259/3, 0259/5, 0265, 0264, 0263/1, 0261/12, 0261/2, 0259/2, 0260, 0263/4, 0266/g, 0266/f, 0263/7, 0257, 0261/7, 0266/n, 0263/3/c, 0263/3/a, 0263/5, 0262/2, 0259/4, 0266/c, 0261/13.

- érintett erdőrészletek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 5/D*, 5/M*, Tiszadob: 43/A*, 145/A*, 145/NY*, 145/TN*; Tiszalúc: 16/A*, 17/A*; Tiszaújváros: 2/A*, 2/B*, 5/G*, 41/A*, 41/B*, 41/NY*;

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó gyepek kezelési irányelvei nem egységesen adhatók meg. Jelenleg a mocsárrétek többsége kaszálórétként van fenntartva, ezek részben a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, részben a Tiszatáj Közalapítvány kezelésében / tulajdonában lévő területek. Az ürmös- és a cickóros szikes gyepterületek legeltetéssel hasznosítottak, amely a társulások szempontjából a legmegfelelőbb kezelési módnak tekinthető. A degradált gyepek, amelyek eredetileg többségében ecsetpázsitos rétek voltak, legeltetéssel és kaszálással vegyesen hasznosított területek. A degradáltság oka azzal magyarázható, hogy a terület védetté nyilvánítás előtt számos gyepet feltörtek, majd azokat felhagyták és spontán visszagyepesedtek. A gyepterületek összkiterjedése nem csökkenhet, a gyepek feltörése nem támogatható a tervezési területen, réven jelölő élőhelytípusokat reprezentálnak (másrészt országos jelentőségű védett természeti területtel fednek át). A gyepek esetében a vízhiány jelenti a legnagyobb problémát, amit egy, az előző kezelési egységekben taglalt vízpótlási rendszer kiépítésével lehetne orvosolni. További problémaként értékelhető, hogy egyes ecsetpázsitos rétek alulhasznosítása olyan fokú, hogy ott már sűrű fásszárú cserjés vegetáció alakulhatott ki. Ezeket a jelenlegi fás szárú növényzettel borított gyepterületeket javasolt helyreállítani szárazúzással, majd kaszálással. Részben a hasznosítás intenzitásának csökkenésével függ össze néhány inváziós fásszárú faj terjedése is (pl. amerikai kőris, zöld juhar, keskenylevelű ezüstfa). A vízhiány megszüntetésére a vízpótlási rendszer fejlesztése szükséges.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet területére eső részeken az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait is szükséges figyelembe venni. További, kötelezően betartandó előírásokat tartalmaznak a nemzeti park igazgatóság által bérbeadott területek esetében a haszonbérleti szerződések. A gyepterületek esetén a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet ismerteti a kötelezően betartandó földhasználati előírásokat:

„3. § (1) A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani.

- (2) *Gyepterületen csak szarvasmarha, juh, kecske, szamár, ló és bivaly legeltethető.*
- (3) *A gyepterület túllegeltetése tilos.*
- (4) *A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.*
- (5) *Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürületekből származhat, trágya kiszórása tilos.*

4. § (1) *A terület legalább 5, legfeljebb 10%-át - beleértve a természetvédelmi érdekből hatósági határozattal elrendelt eseti korlátozással érintett földterületeket is - kaszálásonként változó helyen kaszálatlanul kell hagyni.*

(2) *A belvíz gyepterületről történő elvezetése és a gyepterület öntözése tilos.*

(3) *Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.*

(4) *A Natura 2000 gyepterületeken területi természetvédelmi hatóságnak, helyi jelentőségű védett természeti területnek minősülő Natura 2000 gyepterület esetében a települési önkormányzat jegyzőjének, a fővárosban a főjegyzőnek az engedélye szükséges, amelyet természetvédelmi hatósági jogkörében eljárva ad ki:*

a) a nád irtásához, valamint

b) az október 31. és április 23. között történő legeltetéshez.

(5) *Vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges.*

5. § (1) *A kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező.*

(2) *Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.*

(3) *A kaszálás tervezett időpontját a tevékenység megkezdése előtt a földhasználónak legalább öt munkanappal írásban be kell jelentenie a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak. Amennyiben a (2) bekezdés szerinti védekezés során a földhasználó nem tudja betartani a 4. § (1) bekezdésében előírt 5%-os határértéket, úgy ezt a kaszálás időpontjáról szóló előzetes bejelentésével egy időben jeleznie kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak.*

(4) *Gyepterületen a szálas takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos."*

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY01	Felülvetés nem megengedett.
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.
GY13	Kiszántás nem megengedett.
GY15	Tűzpászták létesítése nem megengedett.
GY24	A gyepek természetvédelmi szempontú égetéshez engedély csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság hozzájárulása alapján kérhető.

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fásszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal [<i>Megjegyzés: ez a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság által bérbeadott területeknél a hasznonbérleti szerződés része</i>].
GY57	Villanypásztor, a kezelési tervvel összhangban, csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság hozzájárulásával alkalmazható.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).
GY82	A gypet évente legfeljebb kétszer lehet kaszálni.
GY98	A kaszálatlan területet kaszálásonként más helyen történő kialakítása.
GY99	A kaszálatlan területet évente más helyen történő kialakítása.
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.
GY109	A lekaszált inváziós növények eltávolítása a területről a kaszálást követő 30 napon belül.
GY128	Kaszálás szárazúzással nem helyettesíthető.
GY129	A területen található őshonos cserjék minimum 5 %-ának meghagyása kisebb csoportokban, mérettől függetlenül (kis- és nagytermetű cserjék egyaránt) [<i>Megjegyzés: az üde rétekre megfogalmazott javaslat</i>].
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gypet.

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E91	A terület további hasznosítása nem erdőgazdálkodási tevékenység keretében támogatható. [<i>Magyarázat: Néhány erdőrészlet részleges érintettsége áll fenn a kezelési egység területén. Ezek leginkább olyan fátlan tisztások, amelyek zárt erdőállomány fenntartására alkalmatlanok. A 2009. évi XXXVII. törvény 76/C. § alapján (Erdei legeltetés) ezeknek a területeknek a legeltetésére vélhetően jogi lehetőség is van. Vizsgálni szükséges a megfelelő megoldási módokat annak érdekében, hogy az érintett területek legeltetése ne ütközzön jogszabályi tiltásba.</i>]

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Vizsgálni szükséges az előző kezelési egységekben is taglalt vízpótlási rendszer kiépítésének lehetőségét (maga a beavatkozás több kezelési egységgel érintett területrészt is lefed).

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A tervezési terület gyeptömbje régiós szinten is kiemelkedő értékekkel bírnak, elsősorban a mocsárrétek és szikesek tekintetében. Az élőhelytípusra javasolt kezelések a jelenlegi természetesség fenntartását, javulását szolgálják. A gyepterületek fenntartása a gyepi közösségi jelentőségű élőhelyek [pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530), síksági pannon löszgyepek (6250), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440)] és a gyepekhez kötődő közösségi jelentőségű fajok [kisfészkes aszat (*Cirsium brachycephalum*), Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*)] állományainak fennmaradását szolgálják.

3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Erdők, fásítások (a tölgyesek kivételével)

a) A kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a területen lévő erdők és azok a kis területű faállományok is, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény értelmében fásításnak minősülnek. A kezelési egységbe tartozó területek nagy részben az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott területek. Az erdők zömét a Tisza hullámterében lévő állományok jelentik. Összes kiterjedésük 628,25 hektár. A faállomány típusok döntően nemes nyárasok és hazai nyárasok. Az erdők elsősorban faültetvények és származékerdők, a fasorokban pedig idegenhonos akácok találhatóak, vagy ha hazai fajokból állnak, meglehetősen fiatalok. Az erdők részben a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében, részben pedig a Nyírerdő Zrt, a vízügyi igazgatóságok (ÉMVIK, TIVIK) és magánszemélyek kezelésében találhatók.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: láp- és mocsárerdők (J2), fűz-nyár ártéri erdők (J4), keményfás ártéri erdők (J6), galagonyás-kökénys-borókás száraz cserjések (P2b), idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c), parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával (P6), vágásterületek (P8), őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA), őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC), őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb), akácültetvények (S1), nemesnyárasok (S2), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6), nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7) / Natura 2000 élőhelytípusok: Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*)

- érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*), tavi denevér (*Myotis dasycneme*), közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- érintett egyéb fajok: debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*), fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*), kardos madársisak (*Cephalanthera longifolia*), tiszaparti margitvirág (*Chrysanthemum serotinum*), ligeti szőlő (*Vitis sylvestris*), szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*), kis színjátszólepke (*Apatura ilia*), kis nappaliaraszoló (*Archiearis puella*), orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*), varangy-fajok (*Bufo* ssp.), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), *Rana* ssp. (kivéve *temporaria*), rézsikló (*Coronella austriaca*), vízisikló (*Natrix natrix*), héja (*Accipiter gentilis*), karvaly (*Accipiter nisus*), erdei fülesbagoly (*Asio otus*), lappantyú (*Caprimulgus europaeus*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), harkály-fajok (*Dendrocopos* ssp.), fekete harkály (*Dryocopus martius*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), nyaktekercs (*Jynx torquilla*), barna kánya (*Milvus migrans*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), kerti roszadafarkú (*Phoenicurus phoenicurus*), zöld küllő (*Picus viridis*), macskabagoly (*Strix aluco*), vadmacska (*Felis sylvestris*), nyest (*Martes foina*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*)
- érintett földrészetek (a csillaggal [*] jelölt földrészetek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 0267/2*, 0260/1*, 0267/4*, 0265/d*, 0260/2*, 0226/3*, 0267/3*, 0248*, 0257*, 0245/a*, 0226/2*, 0258*, 0246/1*, 0265/b*, 0265/a*, 0265/f*, 0245/b*, 0238*, 0244*, 0280/10*, 0273*, 0282/11*, 0272, 0277*, 0280/7*, 0282/10*, 0284/10*, 0279*, 0284/12*, 0282/7*, 0283*, 0280/4*, 0282/8*, 0269*, 0282/3*, 0268/1*, 0284/8*, 0264*, 0262*, 0256*, 0268/7*, 0284/4*, 0255*, 0253*, 0284/11*, 0271, 0280/5*, 0280/3, 0270, 0282/4*, 0268/6*, 0284/6*, 0263*, 0278*, 0280/1/a*, 0280/9*, 0280/8*, 0281*, 0282/9*, 0282/6*, 0282/5*, 0284/3*, 0254*, 0252*, 0215*, 0243/a*, 0211/2*, 0237*, 0236*, 0223*, 0246/3*, 0250*, 0267/1/a*, 0231/6*, 0179*, 0216*, 0218*, 0219*, 0214*, 0224*, 0225*, 0231/1*, 0226/4*, 0213*, 0180/3*, 0177/1*, 0249*, 0251*, 0259*, 0217*, 0231/4*, 0231/5*, 0177/2*, 0239*, 0220*, 0206/8*, 0212*, 0209*, 0195/1*, 0195/2*, 0206/3*, 0226/1*, 0240/c*, 0227/a*, 0202/1*, 0230*, 0192*, 0180/4/b*, 0180/4/a*, 0205*, 0174/2*, 0171*, 0181*, 0180/4/c*, 0210*, 0228/1*, 0194*, 0186*, 0187*, 0167/b*, 0157/a*, 0158*, 0159*, 0167/a*; Tiszadob: 0393*, 0512*, 0502/a*, 0394/2*, 0392*, 0394/1*, 0513*, 0510/a*, 0502/b*, 0505*, 0504*, 0455*, 0453/2*, 0453/3/d*, 0453/3/a*, 0453/3/b*, 0453/3/c*, 0454*, 0453/5*, 0452*, 0456*, 0434/2, 0463*, 0464*, 0435/b*, 0398/b*, 0466/2*, 0448/f*, 0467/b*, 0397*, 0395*, 0433*, 0435/a*, 0466/1*, 0398/a*, 0467/a*, 0468/1*, 0447*, 0432*, 0439/c*, 0373/4*, 0457*, 0458*, 0459*, 0460*, 0596*, 0494*, 0592*, 0436/a*, 0609/a, 0610, 0613, 0462*, 0461/c*, 0461/b*, 0461/a*, 0465*, 0469*, 0434/1*, 0609/b*, 0614/c*, 0593*, 0516*, 0508*, 0478*, 0493/1*, 0607*, 0436/b*, 0591*, 0611, 0614/a*, 0608*, 0498/2*, 0511*, 0597*, 0606*, 0547/1*, 0550/2*, 0551*, 0507*; Tiszalúc: 061*, 057/10/a*, 057/9*, 050/9*, 050/14*, 068/4/b*, 068/3*, 057/1/c*, 072/4/d*, 060/1/c*, 060/1/a*, 058*, 057/4*, 050/3*, 057/8*, 072/3*, 072/2*, 050/11*, 050/12*, 052/6*, 068/2/b*, 047*, 049*, 048*, 056*, 053*, 059*, 062*, 057/10/b*, 064/1, 050/4*, 050/5*, 050/7*, 050/8*, 050/10*, 050/13*, 050/15*, 057/1/f*, 057/1/d*, 046/c*, 069*, 072/4/a*, 052/2/b*, 072/4/b*, 051*, 052/2/a*, 054/15*, 054/10*, 055/g*,

055/f*, 054/11*, 052/5*, 054/9/a*, 072/5/a*, 054/16*, 055/d*, 054/8*, 057/6*, 066/2*, 050/22*, 057/3*, 057/2*, 050/6*, 068/4/a*, 068/4/c*, 057/1/b*, 057/1/a*, 050/20*, 072/4/g*, 072/4/f*, 071*, 054/9/b*, 070/c*, 054/2*, 054/6/c*, 054/6/b*, 063*, 064/2*, 064/3, 066/1*, 054/6/a*, 065, 067*; Tiszaújváros: 0261/9*, 0261/11*, 0259/1*, 0261/6*, 0259/3*, 0259/5*, 0265*, 0264*, 0263/6*, 0263/1*, 0261/12*, 0261/2*, 0259/2*, 0262/1*, 0260*, 0263/4*, 0266/g*, 0266/f*, 0263/7*, 0261/7*, 0266/n*, 0263/3/c*, 0263/3/b*, 0263/3/a*, 0263/5*, 0261/10*, 0261/8*, 0262/2*, 0259/4*.

- érintett erdőrészek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 5/D*, 5/E, 5/F, 5/G*, 5/H*, 5/K, 5/L, 5/M*, 5/NY, 6/T1, 7/A*; Tiszadob: 12/A, 12/B*, 12/C, 12/NY*, 13/A, 13/B, 13/C, 13/D, 13/E, 13/TI, 14/A, 14/B, 14/C, 14/D, 15/A*, 15/B, 15/C, 15/D, 15/E, 15/F, 15/G, 15/H, 15/I, 15/J, 15/K, 16/A, 16/B*, 16/C*, 16/D*, 16/E, 16/F, 16/I, 16/J, 16/K, 16/L, 16/M*, 16/N*, 16/O, 16/P, 16/Q, 16/R*, 16/S*, 16/T*, 17/A*, 17/B, 17/C, 17/D, 17/E, 17/F, 17/G*, 17/H, 17/I, 17/J*, 17/K, 17/L*, 17/M, 17/N, 17/O, 18/A, 18/B, 18/C*, 18/D, 18/E, 18/F, 18/G, 18/H, 18/NY1, 18/NY2, 18/ÚT, 47/A, 53/A, 53/B, 53/C, 53/G, 142/A*, 142/C*, 142/E, 142/F, 142/G*, 142/H, 142/I, 142/NY1, 142/NY2, 144/A, 144/B, 144/C*, 144/D, 145/A*, 145/NY*, 146/A*, 146/B*, 146/C*, 146/D*, 146/E*, 146/F*, 146/G*, 149/A; Tiszalúc: 4/A*, 4/B*, 4/C*, 4/D*, 4/E*, 4/BV*, 14/A*, 14/B*, 14/C*, 14/D*, 14/TI*, 14/VI*, 16/A*, 17/A*, 17/TN*; Tiszaújváros: 2/A*, 2/B*, 41/B*, 41/NY*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység megoldandó problémái a fiatalosok magas aránya, az idegenhonos, inváziós fajok túlsúlya és az ültetvényyszerű üzemmód.

Általános erdőkezelési és vadgazdálkodási javaslatok honos faállományú erdőterületeken:

- Az állományok fenntartásának, illetve megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak.
- Az állományok területén és azok közvetlen közelségében (100-200 méteren belül) vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt.

Általános erdőkezelési javaslatok idegenhonos faállományú erdőterületeken:

- Az akácos állományokban távlatilag kis területű tarvágásokat követő átalakítási munkák indítása. A levágásra kerülő területeken a meglévő őshonos lombos frakció kímélete, természetes újulat felkarolása, illetve amellet részleges talajelőkészítést követő mesterséges erdősítés a termőhelyi viszonyoknak megfelelő fő- és elegyfajokkal. A fakitermelést megelőzően az akáctörzsek kezelésére vegyszeres injektálás is alkalmazható.
- Az akácos vágásterületeken a fakitermelést követően a kivágott akácok sarjainak utókezelése, szükség esetén vegyszeres technológiával.
- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb

védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során.

- Idegenhonos fafajú állományoknál, a középkorú állományokban a nevelővágások (törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos fafajok (kocsányos tölgy, hazai nyárok és fűzek, magyar- és magas kőris, mezei juhar, mezei- és vénicszil és egyéb elegyfák) egyedeinek kímélete, az őshonos fafajok szerepének növelése.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.
- Javasoljuk az idegenhonos állományok szerkezetátalakítását hazai tájhonos fajokra úgy, hogy lehetőleg idősebb faegyedeket hagyjunk vissza, ezzel segítve az odúlakó madárfajokat, a denevéreket. Faállománytípusok lehetnek termőhelytől függően a hazai nyárasok (fehér nyár, szürke nyár), akár fűzzel elegyesen, illetve magyar kőris-kocsányos tölgy főfafajú állományok.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó általános előírásokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról 2009. évi XXXVII. tv., valamint a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. (speciálisan a 33. §) tartalmazza. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre kötelező előírásokat a Dél-borsodi- és a Közép-tiszai körzetre elfogadott erdőtervek tartalmazzák. Mivel a magánerdők is reprezentáltak a tervezési terület erdőterületein, így esetükben az önkéntes vállalat alapján tett erdő-környezetvédelmi intézkedések (elsősorban a VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések) előírásai is kötelező érvényűek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés [Megjegyzés: egyes láposodó fűzes és mézgás égeres erdőállományokra vonatkozóan].
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.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő-és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő-és véghasználatok során.
E19	Az elő-és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.
E28	Természetes-, természetyszerű-és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa-és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása [Megjegyzés: <i>böhöncös fák, biotópfák, kéregvedlett fák visszahagyása</i>].
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása. [Megjegyzés: <i>figyelembevétel a jelölő státuszú és fokozottan védett fajok ökológiai igényeit, kiemelten az átfedő aktivitású fajok (pl. denevérek és fészkelő madárfajok) védelmére</i>].
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E51	Felújítás tájhoz hasonló fafajokkal, illetve célállománnyal [Megjegyzés: <i>termőhelytől függően: hazai nyárasok és fűzesek, égeresek, kocsányos tölgyesek, kőrisesek</i>].
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása [Megjegyzés: <i>termőhelytől függően: mezei és vénic szil, hazai fűzek, mezei juhar, mézgás éger, vadvörte stb.</i>].
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy-és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élekciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása
E94	Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével
E95	A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével kivitelezhető

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukciónak, élőhelyfejlesztésnek tekinthető az idegenhonos erdőültetvények szerkezetátalakítása, melynek révén a tervezési terület jelölő élőhelytípusának (puhafás ligeterdők, 91E0*) a kiterjedése is növekedhet.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A gazdálkodás során fokozott figyelmet kell szentelni az erdőállományokban, tisztásokon és erdészeti utakon kialakuló időszakos víztestekre, mivel ezek jelölés alapjául szolgáló kétéltűfajok szaporodó-és élőhelyeül szolgálnak. Magas talajvizes időszakokban, árvizeket követően felázott talajon a gépi erdészeti munkavégzés (fakitermelés, közelítés, szállítás) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Bár a nagy folyókat kísérő ártéri ligeterdők dinamikai folyamatai meglehetősen gyorsak (a felújulás, növekedés, differenciálódás, holtaképződés és elhalás elemi ciklusa akár 2-5 évtized alatt lezajlik), erősen veszélyeztetett erdei élőhelytípusnak tekinthetők. A tervezési területen – mely egyben országos jelentőségű védett természeti terület is – kiemelt fontossággal bír az idegenhonos állományok közép-távú átalakítása, regenerálódásukhoz a honos állományrészek megfelelő propagulum-forrással szolgálhatnak. A honos, természetvédelmi szempontból jelentős puhafás ligeterdőket övező, azokkal érintkező nagy kiterjedésű nemesnyár ültetvények jelentős inváziós veszélyforrást jelentenek azáltal, hogy fásszárú (zöld juhar, amerikai kőris, gyalogakác), lágyszárú és lián özőnnövények (magas aranyvessző, feketéllő farkasfag, parti szőlő, süntők) jelentős állományainak adnak otthont. A tervezési terület özőnnövényekkel való fertőzöttségnek a csökkentése közép-és hosszútávon kiemelt jelentőségű cél. Amennyiben a felújítások során – amennyiben a termőhely ezt lehetővé teszi – honos állományok hozhatók fel, akkor az inváziós fajok visszaszorulása várható az erdők korosodásával, záródásával. Ennek kedvező hatása – a tervezési terület szintjén is – a „magterületként” értékelhető idős honos (egyben jelölő státuszú) erdőállományok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzésében is megmutatkozik (lásd KE-10). Azon erdőrészekben, ahol a faültetvény kialakításakor talajkímélőbb technológiát alkalmaztak (ültető árok kihúzása), ott egyes védett hagymás-gumós növényfajok (pl. nyári tőzike, debreceni torma) fenn tudtak maradni, ezzel is növelve az erdő természetvédelmi értékét. A megfogalmazott javaslatok a kiemelt közösségi jelentőségű élőhely [Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)] és az érintett közösségi jelentőségű állatfajok [vöröshasú unka (*Bombina bombina*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), tavi denevér (*Myotis dasycneme*), közönséges denevér (*Myotis myotis*)] közösségi jelentőségű fajok természetvédelmi helyzetét javítja.

3.2.1.10. KE-10 kezelési egység: Kocsányos tölgyesek

a) A kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik minden olyan erdőállomány, amely főfajai között a kocsányos tölgy megtalálható. Ilyen – származékerdő besorolású – állományok a Takta mentén, a Kesznyéteni öblözetben és a Tisza hullámterében is előfordulnak. Egy részük keményfás ligeterdő élőhelytípusnak (91F0) tekinthető. Többségében állami tulajdonú (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, vízügyi igazgatóságok) erdők. Összes kiterjedésük 66,6 hektár.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: keményfás ártéri erdők (J6), őshonos fafajú fiatalosok (P1), őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC), őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb) / Natura 2000 élőhelytípusok: keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmenion minoris*) (91F0)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: tavi denevér (*Myotis dasycneme*)
- érintett egyéb fajok: madárfészek (*Neottia nidus-avis*), kis szarvasbogár (*Dorcus parallelipipedus*), barna varangy (*Bufo bufo*), vízisikló (*Natrix natrix*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), lappantyú (*Caprimulgus europaeus*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), vadmacska (*Felis sylvestris*), nyest (*Martes foina*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*)
- érintett földrészletek (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges): Tiszadob: 0434/1*, 0392*, 0373/4*; Tiszalúc: 066/1*, 066/2*, 065*, 064/2*; Tiszaújváros: 0265*, 0263/3/a*, 0263/4*.
- érintett erdőrészletek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 5/A, 5/B, 5/A, 6/B; Tiszadob: 15/A*, 15/L, 16/G, 16/H, 142/B, 142/D, 145/A*, 145/TN*; Tiszalúc: 4/E*, 4/F*, 4/BV*, 14/VI*; Tiszaújváros: 2/A*, 2/B*, 41/A

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A keményfás ligeterdő állományok – mint országosan és regionálisan is ritka erdőállományok – esetében egyrészt az állományok megőrzésére kell a hangsúlyt fektetni (pl. erdőszerkezeti mutatók javítása, lásd holtfa, mikroélőhelyek, elegyesség stb.), másrészt az állományok kiterjedését is növelni javasolt (utóbbi más, érintkező kezelési egységbe (KE) tartozó területeket érint). Mivel telepített erdők, így a koreloszlásuk is kedvezőtlen képet mutat. Javasolt – kiemelten a védett természeti területtel is átfedő erdőrészletek esetében – a jelenlegi üzemmódok felülvizsgálata, esetleges átsorolása vágásosból örökdő vagy átmeneti üzemmódba.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó általános előírásokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról 2009. évi XXXVII. tv., valamint a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. (speciálisan a 33. §) tartalmazza. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre kötelező előírásokat a Dél-borsodi- és a Közép-tiszai körzetre elfogadott erdőtervek tartalmazzák. Mivel a magánerdők is reprezentáltak a tervezési terület erdőterületein, így esetükben az önkéntes vállalás alapján tett erdő-környezetvédelmi intézkedések (elsősorban a VP4-12.2.1-16 – Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések) előírásai is kötelező érvényűek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.
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.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő-és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő-és véghasználatok során.
E19	Az elő-és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.
E28	Természetes-, természetszerű-és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa-és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal [<i>Megjegyzés: elsősorban kocsányos tölgy és magyar kőris</i>].
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása [<i>Megjegyzés: termőhelytől függően: mezei és vénic szil, vadvörte, mezei juhar stb.</i>].
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy-és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása
E94	Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével
E95	A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével kivitelezhető

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A keményfás állományok kiterjedésének növelése rekonstrukciós javaslatnak minősül, de területileg nem ezt a kezelési egységet (KE) egységet érinti (pl. KE-11).

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével jár (beépítés, vonalas létesítmények kialakítása) nem javasolható.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A javaslatok lényeges eleme a közösségi jelentőségű „keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*) (91F0)” élőhelytípus kiterjedésének növelése, illetve a meglévő kocsányos tölgyes állományok megfelelő állapotban történő fenntartása, ezek maguk is közösségi jelentőségű élőhellyé válhatnak, ahogy korossá válnak. A javasolt intézkedések továbbá kedvezően érintik a közösségi jelentőségű tavi denevér (*Myotis dasycneme*) természetvédelmi helyzetét is.

3.2.1.11. KE-11 kezelési egység: Szántók, gyümölcsös

a) A kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak a területen található szántók, illetve egy gyümölcsös. Összes kiterjedésük 360,7 ha. A szántók jelenlegi használata intenzív termesztéstechnológiához kötött és az egyetlen gyümölcsös is intenzív termelésből visszamaradt gyümölcsös. A legtöbb terület magántulajdonban van. Állami tulajdonú, nemzeti parki vagyonkezelésű területek kisebb kiterjedésben vannak, ezeket magángazdálkodók bérlemények útján hasznosítják. A szántók egy része olyan gyepterületek feltörésével lettek kialakítva a '70-'80-as években, amelyek szántóföldi művelésre kevésbé alkalmasak, jelentős vízállások is kialakulhatnak rajtuk (iszapnövényzettel). Egyes szántóföldek mélyebb részein vizes élőhelyek találhatók, amelyekben a vízi élőlények számára a bemosódó vegyszerek miatt a természetes folyamatok nem vagy csak korlátozottan tudnak végbemenni. A belvizes foltokban található meg az iszapnövényzet tagjai.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: hagyományos fajtájú, extenzíven művelt gyümölcsösök (P7), egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1), fiatal parlag és ugar (T10), évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2), intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények (T7) / Natura 2000 élőhelytípusok: Oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval (3130)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nincs érintettség
- érintett egyéb fajok: konkoly (*Agrostemma githago*), kék búzavirág (*Centaurea cyanus*), pocsolyalátonya (*Elatine alsinastrum*), magyar látonya (*Elatine hungarica*), apró csetkák (*Eleocharis acicularis*), heverő iszapfű (*Lindernia procumbens*), iszaprojt (*Limosella aquatica*), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), fűj (*Coturnix coturnix*), sordély (*Emberiza calandra*), búbos pacsirta (*Galerida cristata*),

sárga billegető (*Motacilla flava*), piroszlábú cankó (*Tringa totanus*), búbos (Vanellus vanellus)

- érintett földrészletek (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 0246/2*, 0248*, 0245/a*, 0246/1*, 0265/a*, 0245/b*, 0238*, 0280/10*, 0284/10*, 0283*, 0284/9*, 0280/4*, 0269*, 0268/4*, 0268/1*, 0284/8*, 0268/7*, 0284/4*, 0253*, 0270*, 0282/4*, 0268/6*, 0284/6*, 0280/1/b*, 0280/1/a*, 0280/9*, 0280/8*, 0281*, 0268/5/b*, 0268/5/a*, 0284/7*, 0284/3*, 0252*, 0211/2*, 0237*, 0246/3*, 0225*, 0226/4*, 0177/1*, 0206/8*, 0206/7, 0209*, 0206/6, 0195/2*, 0206/3*, 0226/1*, 0227/b*, 0227/a*, 0206/1*, 0206/5, 0202/1*, 0202/6, 0230*, 0202/5*, 0202/4*, 0180/4/a*, 0205*, 0202/2*, 0193*, 0228/1*, 0206/4, 0202/3*, 0199*, 0194*, 0180/4/d*; Tiszadob: 0393*, 0394/2*, 0392*, 0394/1*, 0510/a*, 0398/d, 0397*, 0395*, 0398/c*, 0398/f*, 0432*, 0373/4*, 0614/b*, 0591*, 0547/1*; Tiszalúc: 052/6*, 068/2/b*, 068/2/a*, 046/a*, 047*, 049*, 048*, 053*, 046/c*, 069*, 050/21*, 052/2/b*, 054/7, 051*, 052/2/a*, 054/15*, 054/10*, 054/13, 055/b*, 055/g*, 055/a*, 054/11*, 052/5*, 054/9/a*, 054/16*, 054/12*, 055/d*, 054/8*, 055/c*, 050/20*, 052/3, 052/4, 054/9/c*, 054/9/b*, 054/14*, 054/2*, 054/6/c*, 054/6/b*, 054/6/a*, 067*, 046/b*; Tiszaújváros: 0261/6*, 0263/6*, 0263/1*, 0261/12*, 0261/2*, 0262/1*, 0266/g*, 0263/7*, 0266/n*, 0263/3/a*, 0263/5*, 0261/10*, 0261/8*, 0262/2*.
- érintett erdőrészletek: nincs érintettség

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Javasoljuk a visszagyepesedett szántók gyep/rét művelési ágba való átsorolását. Javasoljuk emellett, hogy a mély fekvésű, vízállásos területrészeket vonják ki a szántóföldi művelés alól, ezeket a területeket gyepesíteni szükséges. Ahol lehetséges, keményfás erdőket javasolt létrehozni ugyancsak a szántóföldeken (művelési ág váltással és az erdő Országos Erdőállomány Adattárba való bejegyzésével). A szántóként hasznosított földeken az extenzív vagy bio (öko) termesztés irányába javasolt elmozdulni. Mindenképp csökkenteni javasolt a vegyszerhasználat mértékét. További cél a kisparcellás művelés kialakítása (ahol ezt a gazdálkodói szándék és a parcellaszerkezet lehetővé teszi) és a kalászos kultúrák előterébe helyezése a kapás kultúrák, illetve a repce kultúrákkal szemben. Fontos az inváziós és allergén növényfajok irtása (kiemelten a selyemkóróra és a Szarvasi-1" energiafűre), mivel a szántók a legtöbb esetben értékes gyepállományokkal érintkeznek.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek. A védett területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. rendelkezéseit szükséges figyelembe venni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Szántókra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
SZ01	Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett.
SZ07	Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható.
SZ09	A növénytermesztéssel kapcsolatos technológiai munkálatok során bármilyen depóniát csak szántókon lehet létrehozni, és ott legfeljebb 2 hónapig lehet tárolni.
SZ13	Szántóföldön trágyaszarvas nem alakítható ki.
SZ23	Rovarölő szerek nem alkalmazhatók, kivéve a repce, a mustár, illetve az olajretek rovarirtását.
SZ43	Fás szárú és lágy szárú energetikai ültetvény nem telepíthető.
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.
SZ56	Mezőgazdasági földterület első erdősítése, őshonos fafajokkal, támogatható (Megjegyzés: termőhelytől függően hazai fűzekkel, hazai nyáarakkal, mézgás égerrel, kocsányos tölgygel, magyar kőrisrel).
SZ57	Agrár-erdészeti rendszerek kialakítása, őshonos fafajokkal, támogatható.
SZ68	A parcella körül természetes talajvédelmet szolgáló táblaszegély fenntartása, illetve telepítése, amely őshonos cserjékből vagy fákból álló sövény, illetve fasor lehet. A táblaszegély inváziós cserje és fafajoktól való mentességének biztosítása kizárólag mechanikai eszközökkel.
SZ74	Őshonos fajokból álló fasorok, facsoportok, szoliter fák, cserjefoltok telepítése.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A szántóterületek gyepesítése és erdősítése is élőhelyrekonstrukciós javaslatnak tekinthető. A szántóként nyilvántartott szántó művelési ágú területek madárvédelmi funkcióját erősítheti a szántószegélyekbe ültetett honos fafajú cserjések és erdősávok is (lásd SZ74 előírás javaslat). Az erdősítés során elegyes kocsányos tölgyest szükséges létrehozni, főfafajok lehetnek a kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia*), elegyfajok a fehér nyár (*Populus alba*), mezei juhar (*Acer campestre*), mezei szil (*Ulmus minor*), vénic szil (*Ulmus laevis*), vadkörte (*Pyrus pyraeaster*).

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár (beépítés, új vonalas létesítmények, pl. utak kialakítása) nem javasolt. Amennyiben legeltetési infrastruktúra fejlesztése indokolt (pl. nyári szállás), úgy ezek elhelyezését javasolt a szántókat érintő kezelési egység területén kialakítani.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési egységgel érintett szántók nagyobb része zárványként jelenik meg a nagy gyepterületeken belül. A megfogalmazott élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok egyrészt a gyepek konverzióra, másrészt fásításra-erdősítésre vonatkoznak. A javaslatok a közösségi jelentőségű oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval” (3130) és az esetleges gyepesítés/erdősítés után a *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétei (6440) és a keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*) (91F0) élőhelyek állapotát javítanák, kiterjedését növelnék. Addig is, amíg az élőhelyrekonstrukció nem történik meg, szükséges a szántókon a kisebb környezeti terheléssel járó kultúrák termesztése. A kis intenzitással (akár ugarként, parlagként is) hasznosított szántók fontos élőhelyet képeznek, a táji mozaikoltságot erősítik. A szántóterületek több olyan inváziós növényfaj (pl. selyemkóró) élőhelyét szolgálhatják, melyek aztán innen indulva fertőzési gócpontot hozhatnak létre az érintkező szántóterületeken.

3.2.1.12. KE-12 kezelési egység: Állattartó telepek, gátórházak, szivattyúházak, utak

a) A kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az antropogén eredetű területek: állattartó telepek, továbbá gátórházak, szivattyúházak, illetve a tiszadobi hármaskörmű területei. A Galkótanya és a Horgoló-tanya egy része és a Nagy-állás tanya a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében van, a Szamárháti-tanya, a Kocsordos-tanya és egy felhagyott tanyaterület a Tiszatáj Közalapítvány tulajdona, a Horgoló-tanya új része és a Bakrak-tanya magántulajdonban van. A gátórházak és a szivattyútelepek a vízügyi igazgatóságok kezelésében levő területek. Az tiszadobi emlékmű területe a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG) kezelésében van. Jelentős részben művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe, ill. az ezekhez közvetlenül csatlakozó gyeplélegelő művelési ágban lévő területek. Jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. A jelzett infrastrukturális elemek kialakítása jóval a védetté nyilvánítás, illetve a Natura 2000 területté történő kijelölés előtt történt. Összes kiterjedésük 35 ha.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával (P6), tanyák, családi gazdaságok (U10), út- és vasúthálózat (U11), telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók (U4), homok-, agyag-, tözeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak (U7), állóvizek (U9) / Natura 2000 élőhelytípus: nincs érintettség
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nincs érintettség
- érintett egyéb fajok: kuvik (*Athene noctua*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), molnárfecske (*Delichon urbica*), füstifecske (*Hirundo rustica*), barázdabillegető (*Motacilla alba*), házi veréb (*Passer domesticus*), mezei veréb (*Passer montanus*), házi rozsdafakú (*Phoenicurus ochruros*), gyöngybagoly (*Tyto alba*)
- érintett földrészek: (a csillaggal [*] jelölt földrészek érintettsége csak részleges): Kesznyéten: 0206/1*, 0180/4/a*, 0193*, 0185/a*, 0210*, 0167/b*, 0167/a*, 0180/3*, 0177/1*, 0180/2*, 0212*, 0209*, 0195/1*; Tiszadob: 0444/2/a, 0444/2/b, 0444/3*, 0468/1*, 0447*, 0432*, 0373/4*, 0595*, 0490/1/a*, 0614/b*, 0437/2*, 0373/2/b, 0373/2/a, 0490/4*, 0490/3*, 0593*, 0497*, 0496*, 0516*,

0514*, 0393*, 0495/9*, 0498/1*, 0499*, 0394/2*, 0498/2*, 0392*, 0394/1*, 0511*, 0513*, 0510/a*, 0436/c*, 0436/d*, 0501*, 0547/1*, 0502/b*, 0444/4*, 0464*, 0435/b*, 0398/b*, 0395*, 0398/a*, 0468/2*; Tiszalúc: 057/5*, 057/6*, 057/3*, 057/9*, 057/7*, 057/8; Tiszaújváros: 0258*, 0259/1*, 0265*, 0259/2*, 0260*, 0263/4*, 0257*.

- érintett erdőrészek (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges): Tiszadob: 145/A*, 145/TN*, 146/B*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Javasolt a kezelési egység területein a közlekedés során figyelmet fordítani a szomszédos természeti területek gyepfelszín károsításának megelőzésére, továbbá a hulladékkezelésre, a kapcsolódó gyepterületek és vizek szennyezésének megakadályozására. Az utak szilárd burkolattal való ellátása nem javasolt.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek. A védett területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. rendelkezéseit szükséges figyelembe venni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás <i>(Megjegyzés: a tanyahelyek részét képező, kezelt szérűskertekre vonatkozó javaslat).</i>
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhelyrekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A tervezési területtel érintett tanyahelyek felújítása, modernizálását javasolt a nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni. A tanyahelyeken található trágyaelhelyezési problémákat meg kell oldani és az általános hulladékkezelési előírásokat maradéktalanul be kell tartani, mivel a tanyahelyek közvetlenül érintkeznek gyepterületekkel, vizes élőhelyekkel. A jelenleg használaton kívüli állattartótelepek, tanyaterületek helyén nyári szállások, pásztorállások létesíthetők a jövőben.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe tartozó területekről a gyomok és inváziós növények a szomszédos gyepekre és erdőkbe is átjuthatnak, azok károsodását, természetességük csökkenését (pl. gyomosodás, egyes inváziós növények terjedése) okozhatják, ezért indokolt terjedésük megakadályozása. A kezelési egységbe tartozó területeken kisebb arányban gyepek is vannak, ezeken a részeken a gyomosodás megakadályozása érdekében javasoljuk a terület hasznosítását kaszálással és/vagy legeltetéssel. A javaslatok betartásával a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhely felé irányuló inváziós nyomás csökkenthető.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatokat a dokumentáció a 3.2.1. fejezetben, az kezelési egységekre vonatkozó kezelési javaslatokkal egységes szerkezetben tárgyalja.

A tervezési területre vonatkozó élőhelyrekonstrukciós javaslatokat az alábbi táblázat tartalmazza összefoglalva:

Kezelési egység	Javaslat
KE-1	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” között javasoljuk, hogy vizsgálni szükséges egy biztonságos vízutánpótlási rendszer kialakításának lehetőségét. A kezelési egység vízpótlási rendszerének kialakítását egy erre irányuló pályázat keretén belül kellene végrehajtani. Ez élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül.
KE-2	Vizsgálni szükséges egy biztonságos vízutánpótlási rendszer kialakításának lehetőségét. A kezelési egység vízpótlási rendszerének kialakítását egy erre irányuló pályázat keretén belül kellene végrehajtani. Ugyanez a javaslat a KE-1 területén is megjelenik.
KE-4	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” bekezdésben megadott javaslatok élőhelyfejlesztési javaslatnak minősülnek
KE-5	A „Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok” bekezdésben megadott javaslatok élőhelyfejlesztési javaslatnak minősülnek
KE-6	A vízelvezető rendszerek megszüntetése élőhelyrekonstrukciós javaslatnak minősül
KE-8	Vizsgálni szükséges az előző kezelési egységekben is taglalt vízpótlási rendszer kiépítésének lehetőségét
KE-9	Élőhelyrekonstrukciónak, élőhelyfejlesztésnek tekinthető az idegenhonos erdőültetvények szerkezetátalakítása, melynek révén a tervezési terület jelölő élőhelytípusának (puhafás ligeterdők, 91E0*) a kiterjedése is növekedhet.
KE-10	A keményfás állományok kiterjedésének növelése rekonstrukciós javaslatnak minősül, de területileg inkább a KE-11 egységet érinti.
KE-11	A szántóterületek gyepesítése és erdősítése is élőhelyrekonstrukciós javaslat.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A tervezési terület jelölő fajainak védelme alapvetően az élőhelyek megfelelő kezelésén keresztül biztosítható, a 3.2.1. fejezetben részletezett élőhelykezelési javaslatok alapján. Speciális fajvédelmi intézkedések a jelölő státuszú, közösségi jelentőségű vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és a dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) védelme érdekében fogalmazhatók meg (érintett kezelési egységek: KE-1, KE-2, KE-4, KE-5, KE-6):

- Javasolt a terület időszakos vizű élőhelyeinek megőrzése, a terület hidrológiai viszonyait negatívan érintő beavatkozások megszüntetése.
- A mocsári növényzettől sűrűn benőtt mesterséges vizes élőhelyeken indokolt lehet a növényzet részleges visszaszorítása, illetve egyes – egyéb jelentős fajok szempontjából kevésbé értékes – mederrészek kimélyítése. Az árnyékoló hatású gyalogakác visszaszorítása, különösen a fajok szaporodóhelyeként szolgáló vizes élőhelyeken fontos.
- Javasolt a terület hidrológiai viszonyainak megőrzése, lehetőség szerint a víz további visszatartása a területen (természetvédelmi célú élőhely-létesítésekkel, helyreállításokkal). Egyes mesterséges élőhelyeinek részleges (más értékes fajok jelenlétét figyelembe vevő) növényzetmentesítésével, kimélyítésével védelmi helyzete tovább javítható.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) keretében a területen élőhelytérképezés zajlik, a terület 5×5 km-es NBmR kvadráttal (azonosítója: T5x5_074) fedt (az utolsó térképezés éve: 2020). Az NBmR protokoll alapján a következő térképezés 2030-ban esedékes.

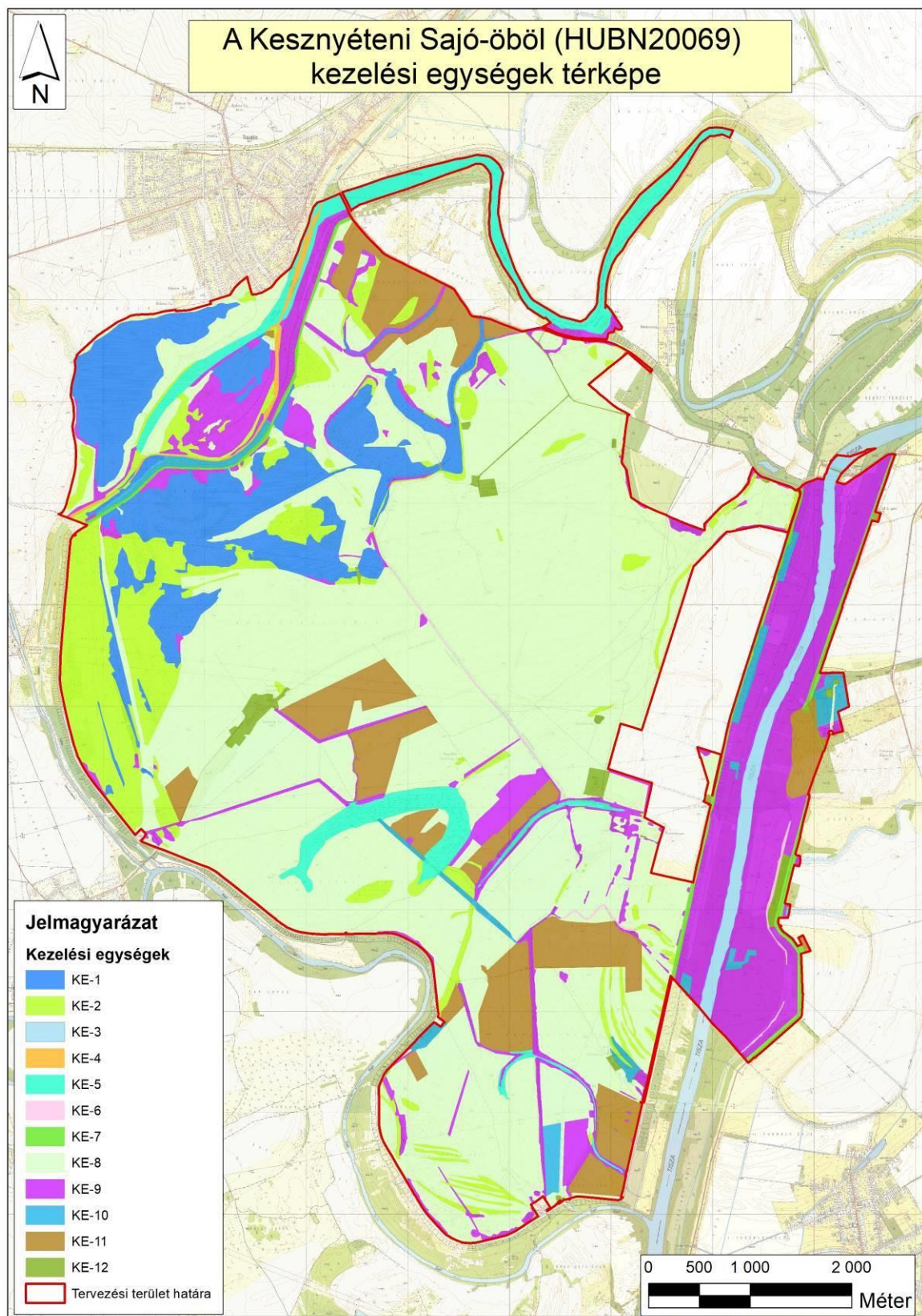
A tervezés alapját jelentő 1:10.000 léptékű élőhelytérképezés, illetve a jelölő fajokra vonatkozó botanikai és zoológiai felmérés 2015-2018-ban készült el a teljes területre nézve. A további kutatás és monitorozás tekintetében a 2015-2018-as felmérés eredményeit célszerű alapállapotnak tekinteni.

A jövőben szükséges a területen a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedésének és természetességének, valamint a jelölő fajok állományának nyomon követése.

A jelölő élőhelyek monitorozására javasolható 10 évente az NBmR protokoll szerinti élőhelytérképezés elvégzése. Javasolt ennek ütemezését az átfedő T5x5_074 kvadráttal egy időben elvégezni. Az élőhelyek ennél ritkábban végzett monitorozása vélhetőleg nem ad megfelelő lehetőséget az esetlegesen beinduló negatív folyamatok megváltoztatását célzó idejében történő beavatkozásra. Javasolt a jelölő élőhelytípusok (pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel (3150), természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440), enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*)) állományainak változását is egy-egy mintavételi helyen monitorozni, erre alkalmas módszer a közösségi jelentőségű gyepekre és erdőkre vonatkozó módszertan (extenzív és intenzív adatlapok). A jelölő fajok monitorozása 15 évente javasolt az NBmR protokoll szerinti módszertannal.

3.2.5. Mellékletek

A kezelési egységek lehatárolását mutató térkép (2021):



1:32 000*A4 Készítés éve: 2021.

A kezelési egységek összefoglaló táblázata (megj. a csillaggal (*) jelölt helyrajzi számok és erdőrészletek csak részben érintik a lehatárolt kezelési egységet):

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészletek
KE-1	Lápok, láposodó élőhelyek	415,5	Kesznyéten 0163/1b, 0166, Kesznyéten 0157/a, 0157/b*, 0158*, 0160/a*, 0160/b*, 0162/1*, 0162/4*, 0162/5*, 0163/1/a*, 0163/2*, 0163/3*, 0164/1*, 0164/2*, 0167/a*, 0167/b*, 0169*, 0170/a*, 0170/b*, 0171*, 0172*, 0174/2*, 0175/1*, 0177/2*, 0179*, 0180/4/a*, 0180/4/b*, 0180/4/c*, 0181*, Tiszadob 0494*, 0495/7*, 0505*, 0509*, 0510/a*, 0510/b*, Tiszalúc 0165*, 046/a*, 046/b*, 046/c*, 047*, 048*, 049*, 050/20*, 050/21*, 050/22*, 052/2/b*, 053*, 054/9/a*, 056*, 057/1/a*, 057/1/b*, 057/1/c*, 057/1/f*, 057/10/a*, 057/2*, 057/3*, 057/4*, 057/5*, 057/6*, 057/7*, 057/8*, 057/9*, 058*, 059*, 060/1/a*, 060/1/b*, 060/1/c*, 060/2*, 061*, 062*, 063*, 066/1*, 067*, 068/2/a*, 068/2/b*, 068/3*, 068/4/a*, 068/4/b*, 068/4/c*, 069*, 072/2*, 072/3*, 072/4/a*, 072/4/b*, 072/4/c*, 072/4/d*, 072/4/f/, 072/5/a*, 072/5/b*	Kesznyéten 7A*, Tiszalúc 14VI*, 16A*
KE-2	Harmatkásás, métélykórós mocsári élőhelyek	421,7	Kesznyéten 0156, 0157/a*, 0157/b*, 0158*, 0159*, 0160/a*, 0160/b*, 0162/1*, 0162/2, 0162/3, 0162/4*, 0162/5*, 0163/1/a*, 0163/2*,	Kesznyéten 7A*, Tiszalúc 14VI*

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0163/3*, 0164/1*, 0164/2*, 0167/a*, 0167/b*, 0169*, 0170/a*, 0171*, 0172*, 0173/1/a, 0173/1/b, 0173/1/c, 0173/3, 0173/4, 0174/1*, 0174/2*, 0175/1*, 0175/2*, 0177/2*, 0179*, 0180/4/a*, 0180/4/b*, 0180/4/c*, 0185/a*, 0209*, 0211/2*, 0216*, 0230*, 0231/1*, 0231/10*, 0231/8*, 0231/9*, 0237*, 0239*, 0240/c*, 0240/d*, 0244*, 0251*, 0252*, 0253*, 0254*, 0260/2*, 0264*, 0265/a*, 0265/b*, 0265/c*, 0265/d*, 0267/1/a*, 0268/4*, 0268/5/a*, 0268/7*, 0269*, 0277*, 0278*, 0280/1/a*, 0284/10*, 0284/3*, 0284/4*, 0284/6*, 0284/7*, 0284/8*, 0284/9*, Tiszadob 0444/3*, 0444/4*, 0453/3/a*, 0453/3/b*, 0453/3/c*, 0453/3/d*, 0453/3/f*, 0453/5, 0454*, 0459*, 0464*, 0465*, 0466/1*, 0468/1*, 0487*, 0490/1/a*, 0491*, 0492*, 0493/1*, 0494*, 0495/7*, 0495/9*, 0498/2*, 0500*, 0502/a*, 0502/b*, 0505*, 0506*, 0507*, 0516*, 0547/1*, 0591*, 0593*, 0595*, 0596, 0597*, 0606*, 0607*, Tiszalúc 047*, 048*, 050/10*, 050/11*, 050/12*, 050/13*, 050/14*, 050/15*, 050/16*, 050/17*, 050/2*, 050/20*, 050/3*, 050/4*, 050/5*, 050/6*, 050/7*,	

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			050/8*, 050/9*, 053*, 054/10*, 054/12*, 054/14*, 054/15*, 054/16*, 054/7*, 054/9/a*, 054/9/b*, 054/9/c*, 055/a*, 055/b*, 055/c*, 055/d*, 055/f*, 055/g*, 056*, 057/1/a*, 057/1/c*, 057/10/a*, 057/2*, 057/6*, 057/8*, 057/9*, 059*, 060/1/a*, 060/1/b*, 060/1/c*, 060/2*, 062*, 063*, 066/1*, 066/2*, 067*, 068/2/b*, 068/3*, 068/4/a*, 068/4/b*, 068/4/c*, 069*, 070/a*, 070/c*, 071*, 072/3*, 072/5/a*; Tiszaújváros 0259/2*, 0259/5*, 0260*, 0263/3/a*, 0263/4*, 0263/5*, 0265*, 0266/f*	
KE-3	Tisza folyó medre	72,1	Tiszadob 0608*, 0433*	-
KE-4	Takta- övcatorna	13,9	Tiszaútc 067*, 069*	-
KE-5	Tiszaútc Holt- Tisza és egyéb holtmedrek	176,5	Kesznyéten: 0230*, 0265/d*, 0252*, 0226/3*, 0248*, 0243/b, 0243/a*, 0266*, 0245/a*, 0237*, 0226/2*, 0246/1*, 0250*, 0265/a*, 0265/c*, 0267/1/a*, 0265/f*, 0245/b*, 0238*, 0244*, 0216*, 0224*, 0225*, 0284/10*, 0226/4*, 0283*, 0249*, 0251*, 0259*, 0267/1/b*, 0284/4*, 0239*, 0253*, 0284/11*, 0226/1*, 0240/c*. Tiszadob: 0550/2*, 0551*, 0466/2*, 0466/1*, 0398/a*, 0468/1*. Tiszaútc: 069*, 066/1*, 032*, 033, 067*, 070/a*, 071*, 070/c*. Tiszaútc: 0259/5*,	Kesznyéten *5A, *5M

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0262/1*, 0260*, 0263/3/c*, 0262/2*	
KE-6	Vízvezető árkok	9,7	Kesznyéten: 0230*, 0190*, 0231/1*, Tiszadob: 0493/1*, 0398/b*, 0455*, 0466/2*, 0453/3/d*, 0432*, 0453/3/b*, 0453/3/c*, 0469*, 0454*, 0456*, 0459*, Tiszaújváros: 0263/5*, 0263/1*	Tiszadob: 16/B*, 16/C*, 16/D*, 16/M*, 16/N*, 16/R*, 16/S*, 16/T*, 17/A*, 17/G*, 17/J*, 17/L*, 146/A*, 146/B*, 146/C*, 146/F*, 146/G*
KE-7	Árvízvédelmi töltések	55,5	Kesznyéten: 0280/10*, 0273*, 0279*, 0278*, 0280/1/a*, Tiszadob: 0393*, 0373/4*, 0394/2*, 0392*, 0394/1*, 0436/c*, 0436/b*, 0436/d*, 0436/a*, 0614/b*, 0453/3/d*, 0453/3/f*, 0453/3/b*, 0452*, 0435/b*, 0614/c*, 0593*, 0398/b*, 0435/a*, 0398/c*, 0398/a*, 0607*, 0436/b*, 0614/a*, 0432*, Tiszaújlók: 056*, 053*, 062*, 063*, 064/2*, 054/6/a*, 066/2*, 057/1/a*, Tiszaújváros: 0266/c*	Kesznyéten 5/H
KE-8	Gyepterületek	2473,8	Kesznyéten: 0267/2, 0260/1, 0267/4, 0246/2, 0265/d, 0260/2, 0267/3, 0248, 0257, 0245/a, 0258, 0246/1, 0265/b, 0265/a, 0265/c, 0265/f, 0245/b, 0280/10, 0273, 0282/11, 0277, 0280/7, 0282/10, 0284/10, 0279, 0284/12, 0282/2, 0282/7, 0283, 0284/9, 0280/4, 0282/8, 0284/8, 0264, 0262, 0256, 0255, 0284/11, 0280/5, 0280/3, 0282/4, 0284/6, 0263, 0278, 0280/1/b, 0280/1/a, 0280/9, 0280/8, 0281, 0282/9, 0282/6,	Tiszaújlók: 16/A*, 17/A*, Tiszadob: 43/A*, 145/A*, 145/NY*, 145/TN*, Tiszaújváros: 2/A*, 2/B*, 5/G*, 41/A*, 41/B*, 41/NY*, Kesznyéten: 5/D*, 5/M*

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0282/5, 0284/7, 0284/3, 0215, 0243/a, 0231/10, 0211/2, 0237, 0236, 0223, 0211/1, 0267/1/a, 0231/9, 0231/6, 0179, 0216, 0218, 0219, 0214, 0231/3, 0224, 0225, 0231/1, 0231/8, 0226/4, 0213, 0180/3, 0177/1, 0229, 0180/2, 0228/2/b, 0259, 0217, 0267/1/b, 0231/4, 0231/5, 0231/7, 0177/2, 0239, 0220, 0212, 0209, 0195/1, 0228/3, 0195/2, 0206/3, 0226/1, 0240/d, 0240/c, 0240/b, 0240/a, 0227/b, 0227/a, 0206/1, 0202/1, 0230, 0202/5, 0202/4, 0185/b, 0192, 0180/4/b, 0180/4/a, 0170/a, 0205, 0202/2, 0174/2, 0193, 0185/a, 0171, 0181, 0190, 0168/1, 0210, 0228/1, 0228/2/a, 0202/3, 0199, 0201, 0200, 0194, 0186, 0184, 0180/4/d, 0172, 0162/5, 0168/2, 0187, 0191, 0167/b, 0163/1/a, 0157/a, 0163/2, 0158, 0159, 0182, 0169, 0162/4, 0163/3, 0167/a. Tiszadob: 0445, 0512, 0502/a, 0509, 0513, 0510/b, 0510/a, 0502/b, 0505, 0444/4, 0504, 0455, 0453/2, 0453/3/d, 0453/3/f, 0453/3/a, 0453/3/b, 0453/3/c, 0454, 0453/5, 0452, 0456, 0463, 0464, 0435/b, 0466/2, 0448/f, 0467/c, 0466/1, 0467/a, 0441/1, 0444/3, 0468/1, 0447, 0439/c, 0446, 0373/4, 0473, 0457, 0458, 0459, 0460, 0476, 0485, 0479, 0595, 0596, 0484, 0494, 0592, 0483,	

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0492, 0490/1/a, 0462, 0461/b, 0461/a, 0465, 0437/2, 0443, 0442, 0470, 0471, 0469, 0477, 0486, 0487, 0490/4, 0490/3, 0609/b, 0593, 0497, 0491, 0496, 0516, 0514, 0508, 0474, 0472, 0478, 0475, 0480, 0481, 0493/1, 0488, 0607, 0591, 0490/1/b, 0608, 0489, 0495/9, 0498/1, 0515, 0500, 0499, 0498/2, 0506, 0511, 0594, 0597, 0606, 0436/d, 0495/7, 0501, 0547/1, 0507. Tiszalúc: 0165, 061, 057/10/a, 050/2, 057/7, 050/9, 050/14, 050/16, 068/4/b, 068/3, 057/1/g, 057/1/c, 072/4/d, 060/1/c, 060/1/b, 060/1/a, 058, 057/4, 050/3, 057/8, 072/3, 072/2, 050/11, 050/12, 052/6, 068/2/b, 068/2/a, 047, 049, 048, 056, 053, 059, 062, 057/10/b, 050/4, 050/5, 050/7, 050/8, 050/10, 050/13, 050/15, 050/18, 057/1/f, 057/1/d, 069, 072/4/c, 072/4/a, 050/21, 072/5/b, 072/4/b, 051, 052/2/a, 054/15, 054/10, 055/f, 054/11, 052/5, 054/9/a, 070/b, 072/5/c, 072/5/a, 070/a, 054/8, 057/6, 050/22, 057/3, 057/2, 050/6, 050/17, 068/4/a, 068/4/c, 057/1/b, 057/1/a, 050/20, 071, 054/9/b, 070/c, 063, 054/6/a, 032, 067. Tiszaújváros: 0261/9, 0258, 0261/11, 0259/1, 0261/6, 0259/3, 0259/5, 0265, 0264, 0263/1,	

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0261/12, 0261/2, 0259/2, 0260, 0263/4, 0266/g, 0266/f, 0263/7, 0257, 0261/7, 0266/n, 0263/3/c, 0263/3/a, 0263/5, 0262/2, 0259/4, 0266/c, 0261/13	
KE-9	Erdők, fásítások (a tölgyesek kivételével)	662,2	Kesznyéten: 0267/2*, 0260/1*, 0267/4*, 0265/d*, 0260/2*, 0226/3*, 0267/3*, 0248*, 0257*, 0245/a*, 0226/2*, 0258*, 0246/1*, 0265/b*, 0265/a*, 0265/f*, 0245/b*, 0238*, 0244*, 0280/10*, 0273*, 0282/11*, 0272, 0277*, 0280/7*, 0282/10*, 0284/10*, 0279*, 0284/12*, 0282/7*, 0283*, 0280/4*, 0282/8*, 0269*, 0282/3*, 0268/1*, 0284/8*, 0264*, 0262*, 0256*, 0268/7*, 0284/4*, 0255*, 0253*, 0284/11*, 0271, 0280/5*, 0280/3, 0270, 0282/4*, 0268/6*, 0284/6*, 0263*, 0278*, 0280/1/a*, 0280/9*, 0280/8*, 0281*, 0282/9*, 0282/6*, 0282/5*, 0284/3*, 0254*, 0252*, 0215*, 0243/a*, 0211/2*, 0237*, 0236*, 0223*, 0246/3*, 0250*, 0267/1/a*, 0231/6*, 0179*, 0216*, 0218*, 0219*, 0214*, 0224*, 0225*, 0231/1*, 0226/4*, 0213*, 0180/3*, 0177/1*, 0249*, 0251*, 0259*, 0217*, 0231/4*, 0231/5*, 0177/2*, 0239*, 0220*, 0206/8*, 0212*, 0209*, 0195/1*, 0195/2*, 0206/3*, 0226/1*, 0240/c*, 0227/a*, 0202/1*, 0230*, 0192*,	Tiszalúc: 4/A*, 4/B*, 4/C*, 4/D*, 4/E*, 4/BV*, 14/A*, 14/B*, 14/C*, 14/D*, 14/TI*, 14/VI*, 16/A*, 17/A*, 17/TN* Tiszaújváros: 2/A*, 2/B*, 41/A*, 41/B*, 41/NY* Kesznyéten: 5/A*, 5/B, 5/D*, 5/E, 5/F, 5/G*, 5/H*, 5/K, 5/L, 5/M*, 5/NY, 6/A, 6/B, 6/T1, 7/A* Tiszadob: 12/A, 12/B*, 12/C, 12/NY*, 13/A, 13/B, 13/C, 13/D, 13/E, 13/TI, 14/A, 14/B, 14/C, 14/D, 15/A*, 15/B, 15/C, 15/D, 15/E, 15/F, 15/G, 15/H, 15/I, 15/J, 15/K, 15/L, 16/A, 16/B*, 16/C*, 16/D*, 16/E, 16/F, 16/G, 16/H, 16/I, 16/J, 16/K, 16/L, 16/M*, 16/N*, 16/O, 16/P, 16/Q, 16/R*, 16/S*, 16/T*, 17/A*, 17/B, 17/C, 17/D, 17/E, 17/F, 17/G*, 17/H, 17/I, 17/J*, 17/K, 17/L*, 17/M, 17/N, 17/O, 18/A, 18/B, 18/C*, 18/D, 18/E, 18/F, 18/G, 18/H, 18/NY1, 18/NY2, 18/ÚT 47/A, 53/A, 53/B, 53/C, 53/G,

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0180/4/b*, 0180/4/a*, 0205*, 0174/2*, 0171*, 0181*, 0180/4/c*, 0210*, 0228/1*, 0194*, 0186*, 0187*, 0167/b*, 0157/a*, 0158*, 0159*, 0167/a*. Tiszadob: 0393*, 0512*, 0502/a*, 0394/2*, 0392*, 0394/1*, 0513*, 0510/a*, 0502/b*, 0505*, 0504*, 0455*, 0453/2*, 0453/3/d*, 0453/3/a*, 0453/3/b*, 0453/3/c*, 0454*, 0453/5*, 0452*, 0456*, 0434/2, 0463*, 0464*, 0435/b*, 0398/b*, 0466/2*, 0448/f*, 0467/b*, 0397*, 0395*, 0433*, 0435/a*, 0466/1*, 0398/a*, 0467/a*, 0468/1*, 0447*, 0432*, 0439/c*, 0373/4*, 0457*, 0458*, 0459*, 0460*, 0596*, 0494*, 0592*, 0436/a*, 0609/a, 0610, 0613, 0462*, 0461/c*, 0461/b*, 0461/a*, 0465*, 0469*, 0434/1*, 0609/b*, 0614/c*, 0593*, 0516*, 0508*, 0478*, 0493/1*, 0607*, 0436/b*, 0591*, 0611, 0614/a*, 0608*, 0498/2*, 0511*, 0597*, 0606*, 0547/1*, 0550/2*, 0551*, 0507*. Tiszalúc: 061*, 057/10/a*, 057/9*, 050/9*, 050/14*, 068/4/b*, 068/3*, 057/1/c*, 072/4/d*, 060/1/c*, 060/1/a*, 058*, 057/4*, 050/3*, 057/8*, 072/3*, 072/2*, 050/11*, 050/12*, 052/6*, 068/2/b*, 047*, 049*, 048*, 056*, 053*, 059*, 062*, 057/10/b*, 064/1,	142/A*, 142/C*, 142/D, 142/E, 142/F, 142/G*, 142/H, 142/I, 142/NY1, 142/NY2, 144/A, 144/B, 144/C*, 144/D, 145/A*, 145/NY*, 146/A*, 146/B*, 146/C*, 146/D*, 146/E*, 146/F*, 146/G*, 149/A

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			050/4*, 050/5*, 050/7*, 050/8*, 050/10*, 050/13*, 050/15*, 057/1/f*, 057/1/d*, 046/c*, 069*, 072/4/a*, 052/2/b*, 072/4/b*, 051*, 052/2/a*, 054/15*, 054/10*, 055/g*, 055/f*, 054/11*, 052/5*, 054/9/a*, 072/5/a*, 054/16*, 055/d*, 054/8*, 057/6*, 066/2*, 050/22*, 057/3*, 057/2*, 050/6*, 068/4/a*, 068/4/c*, 057/1/b*, 057/1/a*, 050/20*, 072/4/g*, 072/4/f*, 071*, 054/9/b*, 070/c*, 054/2*, 054/6/c*, 054/6/b*, 063*, 064/2*, 064/3, 066/1*, 054/6/a*, 065, 067*. Tiszaújváros: 0261/9*, 0261/11*, 0259/1*, 0261/6*, 0259/3*, 0259/5*, 0265*, 0264*, 0263/6*, 0263/1*, 0261/12*, 0261/2*, 0259/2*, 0262/1*, 0260*, 0263/4*, 0266/g*, 0266/f*, 0263/7*, 0261/7*, 0266/n*, 0263/3/c*, 0263/3/b*, 0263/3/a*, 0263/5*, 0261/10*, 0261/8*, 0262/2*, 0259/4*.	
KE-10	Kocsányos tölgyesek	32,6	Tiszadob: 0434/1*, 0392*, 0373/4*; Tiszalúc: 066/1*, 066/2*, 065*, 064/2*; Tiszaújváros: 0265*, 0263/3/a*, 0263/4*	Kesznyéten: 5/A, 5/B, 5/A, 6/B Tiszalúc: 4/E*, 4/F*, 4/BV*, 14/VI* Tiszaújváros: 2/A*, 2/B*, 41/A Tiszadob: 15/A*, 15/L, 16/G, 16/H, 142/B, 142/D, 145/A*, 145/TN*
KE-11	Szántók,	360,7	Kesznyéten: 0246/2*,	-

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
	gyümölcsös		0248*, 0245/a*, 0246/1*, 0265/a*, 0245/b*, 0238*, 0280/10*, 0284/10*, 0283*, 0284/9*, 0280/4*, 0269*, 0268/4*, 0268/1*, 0284/8*, 0268/7*, 0284/4*, 0253*, 0270*, 0282/4*, 0268/6*, 0284/6*, 0280/1/b*, 0280/1/a*, 0280/9*, 0280/8*, 0281*, 0268/5/b*, 0268/5/a*, 0284/7*, 0284/3*, 0252*, 0211/2*, 0237*, 0246/3*, 0225*, 0226/4*, 0177/1*, 0206/8*, 0206/7, 0209*, 0206/6, 0195/2*, 0206/3*, 0226/1*, 0227/b*, 0227/a*, 0206/1*, 0206/5, 0202/1*, 0202/6, 0230*, 0202/5*, 0202/4*, 0180/4/a*, 0205*, 0202/2*, 0193*, 0228/1*, 0206/4, 0202/3*, 0199*, 0194*, 0180/4/d*. Tiszadob: 0393*, 0394/2*, 0392*, 0394/1*, 0510/a*, 0398/d, 0397*, 0395*, 0398/c*, 0398/f*, 0432*, 0373/4*, 0614/b*, 0591*, 0547/1*. Tiszalúc: 052/6*, 068/2/b*, 068/2/a*, 046/a*, 047*, 049*, 048*, 053*, 046/c*, 069*, 050/21*, 052/2/b*, 054/7, 051*, 052/2/a*, 054/15*, 054/10*, 054/13, 055/b*, 055/g*, 055/a*, 054/11*, 052/5*, 054/9/a*, 054/16*, 054/12*, 055/d*, 054/8*, 055/c*, 050/20*, 052/3, 052/4, 054/9/c*, 054/9/b*, 054/14*, 054/2*, 054/6/c*, 054/6/b*, 054/6/a*, 067*, 046/b*. Tiszaújváros: 0261/6*,	

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0263/6*, 0263/1*, 0261/12*, 0261/2*, 0262/1*, 0266/g*, 0263/7*, 0266/n*, 0263/3/a*, 0263/5*, 0261/10*, 0261/8*, 0262/2*	
KE-12	Állattartó telepek, gátórházak, szivattyúházak, utak	35	Kesznyéten: 0206/1*, 0180/4/a*, 0193*, 0185/a*, 0210*, 0167/b*, 0167/a*, 0180/3*, 0177/1*, 0180/2*, 0212*, 0209*, 0195/1*; Tiszadob: 0444/2/a, 0444/2/b, 0444/3*, 0468/1*, 0447*, 0432*, 0373/4*, 0595*, 0490/1/a*, 0614/b*, 0437/2*, 0373/2/b, 0373/2/a, 0490/4*, 0490/3*, 0593*, 0497*, 0496*, 0516*, 0514*, 0393*, 0495/9*, 0498/1*, 0499*, 0394/2*, 0498/2*, 0392*, 0394/1*, 0511*, 0513*, 0510/a*, 0436/c*, 0436/d*, 0501*, 0547/1*, 0502/b*, 0444/4*, 0464*, 0435/b*, 0398/b*, 0395*, 0398/a*, 0468/2; Tiszaújlók: 057/5*, 057/6*, 057/3*, 057/9*, 057/7*, 057/8*; Tiszaújváros: 0258*, 0259/1*, 0265*, 0259/2*, 0260*, 0263/4*, 0257*	Tiszadob: 145/A*, 145/TN*, 146/B*

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

A tervezési terület egésze kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, tehát a területre alapvetően a 275/2004 (X.8.) Korm. rendelet az irányadó. A tervezési terület teljesen átfed Kesznyéteni Tájvédelmi Körzettel, de rendeletben kihirdetett természetvédelmi kezelési terv nincs érvényben. A tervezési terület adottságait tekintve agrárterületnek tekinthető. Az erdőterületek, fasorok, facsoportok és mélyebb fekvésű területek (mocsarak, csatornák, árkok) kivételével a parcellák támogatathatók a Mezőgazdasági Parcella-azonosító Rendszerben (MePAR). A Magyar Állam tulajdonában lévő, a Bükk Nemzeti Park

Igazgatóság vagyonkezelésében szereplő területek jelentős része haszonbérlet keretében kerül hasznosításra. Az igazgatóság vagyonkezelésében 2573,99 hektár található (a tervezési terület 54,4%-a) A haszonbérbe adott terület nagysága 1697,322 hektárt tesz ki. 16 haszonbérlő pályázott be a területekre, átlagosan 106 hektáron gazdálkodnak (ebben bérlőnként elég nagy eltérés mutatkozik, 1 hektártól 488 hektárig.) 30 db élő haszonbérleti szerződés van, átlagosan 57 hektár szerződésenként. A szerződések legnagyobb részét 5 évre kötötték, 2020. december 31-én lejártak, azonban meghosszabbításra kerültek 2021. december 31-ig. A tervezési terület részben érinti a Taktaköz Magas Természeti Értékű Terület (MTÉT). Az MTÉT területek kijelöléséről, lehatárolásának módjáról az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló, mai napig hatályos 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet gondoskodik. A támogatásra jogosult immár MTÉT területen az érdeklődők önként vállalkozhatnak emelt szintű és emelt támogatási összegű szántóföldi és gyepterületeket célzó tematikus előírás csoportokat, miközben az agrár-környezetgazdálkodási intézkedések további lehetőségei is adóttak számukra.

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

Az Európai Unió mezőgazdasági támogatási rendszere, a közös agrárpolitika (KAP) két pilléren nyugszik: az első pillér (KAP I.) a közvetlen támogatásokat és a piaci intézkedéseket finanszírozza, teljes egészében az Európai Mezőgazdasági Garanciaalap (EMGA) terhére. A második pillér (KAP II.) az unió vidékfejlesztési politikáját szolgálja, melyet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) regionális vagy nemzeti források társfinanszírozásával működtet.

A Natura 2000 területen gazdálkodók a KAP I. pillér támogatásain túlmenően részesedhetnek a KAP II. pillér forrásaiból is, melyeket a 2014-2020 közötti időszakra Magyarországon a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 tartalmaz. A betartandó előírásokat a pályázati felhívások foglalják magukba. A 2007-2013 közötti időszakban igénybe vehető támogatások egy részének felhasználása még nem zárult le, az ezekről szóló jogcímrendeletek továbbra is hatályban maradnak mindaddig, amíg történik belőlük kifizetés – ez elsősorban az erdős támogatások esetében fordulhat elő.

A 2014-2020 közötti időszak végeztével – hasonlóan a 2007-2013 közötti időszak végéhez – átmeneti szabályokat terjesztett elő az Európai Bizottság. Ennek értelmében a 2021. és 2022. évre átmeneti időszakot hirdettek meg, amelyben a KAP II. pillért érintően többek között a terület- és állatlétszám alapú vidékfejlesztési támogatásokat – amelyek jellemzően több éves kötelezettségvállalásúak – meghosszabbíthatja a tagállam. Az átmeneti években a KAP I. pillér alá tartozó közvetlen támogatások is elérhetőek lesznek a jelenlegi feltételek mellett. Az átmeneti szabályok miatt az új tervezési ciklus előre láthatóan 2023-tól indul, és 2027-ig tart.

A 2014-2020 között elérhető agrártámogatásokról aktualizált összefoglalás található az állami természetvédelem honlapján:

http://termeszetvedelem.hu/user/browser/File/N2k_fennterv/3_%20mell%C3%A9klet_aktualizalt_041219.pdf

Továbbá a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 jelenleg elérhető pályázati felhívásai megtekinthetők az alábbi linken: <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4523>

A jelenlegi támogatási időszakban a Vidékfejlesztési Program keretében számos olyan intézkedés elérhető, ahol a Natura 2000 területeken gazdálkodók támogatási forrásokhoz juthatnak vagy előnyt élvezhetnek a pontozási rendszerekben.

Legfontosabbak ezek közül a kompenzációs jellegű kifizetések, melyek a gyepterületek és magánerdők esetében érhetők el. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 intézkedés mellett jogosultak többek között az egységes területalapú támogatásra (SAPS) is. Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrésztlet területén felmerülő költségek és jövedelemkiesés ellentételezése céljából a magánkézben lévő, Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető, melynek összege az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően változik.

Az önkéntesen vállalt előírások elsősorban az agrár-környezetgazdálkodás, ökológiai gazdálkodás és az erdészet, erdő-környezetvédelem, természetmegőrzés témakörébe integrálódnak.

Az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) kifizetési rendszer olyan önkéntes alapon működő program, amelyben résztvevők az agrár-környezetgazdálkodási célok elérésének érdekében többlet tevékenységek elvégzését vállalják gazdálkodásuk során. Amennyiben a gazdálkodó az adott Natura 2000 gyepterület vonatkozásában kompenzációs támogatás igénybevételeire jogosult, úgy a gyepterületeket érintő AKG tematikus előírascsoportok esetén a támogatási összeg a kompenzációs támogatás összegével csökkentésre kerül.

Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (vízkár, szélkár, tűzkár, biotikus károsítás) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, másodlagos erdőkárok megelőzésére, illetve erdőszerkezet átalakításához), más esetben az állami és önkormányzati szektor kizárásra került.

Támogatás vehető még igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, és ezáltal növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez (az erdő esetében az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházásokhoz nyújtott támogatás, a mezőgazdasági területek esetében az élőhelyfejlesztési és vízvédelmi célú nem termelő beruházások).

A terület adottságai (ingatlan- és erdészeti nyilvántartás, tulajdonviszonyok) függvényében az alábbi releváns, a tervezési területen is elérhető támogatások adhatók meg (kiemelten az erdészeti szektorra):

KAP II. pillér

Élőhelykezeléssel összefüggő mezőgazdasági támogatások

- 1) VP-4-10.1.1-15 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 2) VP-4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 3) VP-4-11.1.-11.2.-15 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása

- 4) VP-4-11.1.-11.2.-18 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
- 5) VP4-12.1.1-16 Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- 6) VP4-4.4.1-16 Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások

Erdészeti támogatások

- 1) VP4-12.2.1-16 Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- 2) VP5-8.2.1-16 Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása
- 3) VP5-8.1.1-16 Erdősítés támogatása
- 4) VP4-15.1.1-17 Erdő-környezetvédelmi kifizetések
- 5) VP5-8.5.1.-16 Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások
- 6) VP4-15.2.1.1-16 Erdészeti genetikai erőforrások megőrzése
- 7) VP4-15.2.1.2-17 Erdészeti genetikai erőforrások fejlesztése
- 8) VP5-8.3.1-17 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok megelőzése
- 9) VP5-8.4.1.-16 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása
- 10) VP4-8.5.2.-17 Az erdei ökoszisztémák térítésmentesen nyújtott közjóléti funkcióinak fejlesztése
- 11) VP5-8.6.1-17 Erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházások

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

A jelenleg is elérhető támogatási programokkal a terület fenntartó kezelése elvileg megvalósítható (lásd Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó kötelező földhasznosítási előírások). Mivel távlati természetvédelmi célként fogalmaztuk meg a mozaikos élőhelyek fenntartását és fejlesztését (mely együtt járhat nem záródott erdő-gyep struktúrák kialakításával), ez mindenképp nevesítendő a jövőbeli agrár-erdészeti támogatási rendszerekben.

A terület tulajdonosi és földhasznosítási adottságaiból adódóan, illetve mert a jelenlegi támogatási rendszer hatékonyságára vonatkozó részletes vizsgálati eredmények nem állnak rendelkezésre, a fentebb felsoroltak megerősítéséhez, illetve újabb agrártámogatási jogcímek kidolgozásához megalapozott, részletes javaslatot nem tudunk tenni. Új javaslatok teljes körű kidolgozásához előbb a működő támogatási programok hatékonyságáról kellene reális helyzetképet kapnunk, s ehhez kellene vizsgálni a jelenlegi támogatás-igénylések és támogatottság mértékét, a futó programok megfelelőségét. Mindezekről függetlenül ugyanakkor megfogalmazható néhány olyan támogatási célterület, amelyek figyelembe vételével a 2020-tól kezdődő európai uniós támogatási ciklus időtartamára – önállóan vagy más programokba integráltan – a tervezési terület közösségi jelentőségű természeti értékeinek fenntartása érdekében (összhangban a fenntartási tervben megfogalmazott természetvédelmi célkitűzésekkel) részletes, operatíván működő (akár az állami tulajdonú területek vagyonkezelői számára is elérhető) támogatási jogcímek dolgozhatók ki:

- Inváziós lágyműveket és fűszárú növényekkel fertőzött gyepterületek kaszálással történő kezelése, a gyomfertőzöttség mérséklése, visszaszorítása.
- Fásorok, cserjés és füves mezsgyék kialakítása, fenntartása.

3.3.2. Pályázatok

Megvalósult természetvédelmi célú projektek a tervezési területen:

Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) gesztorságában valósult meg a *Takta-övesatorna természetvédelmi rehabilitációja Kesznyéten és Tiszalúc között* 2011-2013. között (KEOP-3.1.2/2F/09-2010-0017⁶). A projekt általános célja a Takta-övesatorna "jó ökológiai állapotának" helyreállítása, az élővilág részére a jelenleginél kedvezőbb élettér kialakítása és fenntartása. Közvetlen cél egy változatos élőhely kialakítása, mely a térségben előforduló Natura 2000 jelölőfajok létfeltételeit javítja. A pályázat keretében fenékgát építése valósult meg a 3+913 szelvényben, 3 nyílású, betétpallós elzárással.

A *Parlagi sas védelme Magyarországon (LIFE10 NAT/HU/000019)* projekt célkitűzéseinek elérése érdekében a nemzeti park igazgatóság természetvédelmi őrszolgálat a tervezési területen is előforduló parlagi sas (*Aquila heliaca*) territóriumok fokozott ellenőrzését és a veszélyeztető tényezők, különös tekintettel a mérgezéses esetek feltárását végezte (a projekt lezárult 2016-ban). A pályázat fenntartási szakaszában a természetvédelmi őrszolgálat munkatársai az elkészült protokollok alapján végzik a fészkelő állomány folyamatos monitorozását és – szükség esetén – ellátják a kármentesítő feladatokat. A pályázatban vállalt feladatok a projekt lezárulta után is folynak, a projektben elfogadott protokollokat követve.

A *szalakóta védelme a Kárpát-medencében (LIFE13/NAT/HU/000081)* projekt célja a Kárpát-medence szalakóta (*Coracias garrulus*) populációjának megerősítése és hosszú távú fenntartható védelmének megalapozása. A tervezési terület a fatelepítési, fészkelőhely-felmérési, valamint odúkihelyezési és monitorozási jellegű akciók által érintett (a projekt 2020.03.31-án zárult).

Folyamatban lévő természetvédelmi célú projektek a tervezési területen:

Az *Őshonos fafajok a hazai erdőkbe – Tájidegen erdőállományok és fásítások átalakításának megkezdése, erdők természetvédelmi kezelése a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság területén* (KEHOP-4.1.0-15-2016-00062) projekt keretében Tiszadob településhatárban, idegenhonos faállományok (elsősorban nemes nyárasok) átalakítása folyik (a projekt 2023. 09. 28-án zárul).

Tervezett jövőbeli természetvédelmi célú projektek a tervezési területen:

A vizes élőhelyek, mocsarak vízutánpótlásának biztosítására komplex program kidolgozása szükséges a tervezési területen, melynek célja a sérülékeny élőhelyek vízutánpótlásának biztosítása. A projekt korai tervezési fázisban van jelenleg.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A tervezési folyamat során a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság honlapján folyamatosan frissülő tematikus aloldalt alakítottunk ki, ahol a területekkel kapcsolatos alapinformációk

⁶ Projekt ismertető:

http://www.ekovizig.hu/Projektek/pdf/Takta_%C3%B6vcsatorna_rehabilit%C3%A1ci%C3%B3ja.pdf

mellett a (véleményezhető) egyeztetési tervdokumentációt is elérhetővé tettük pdf formátumban: <https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek>

Eszköz típus	Alkalmazott dokumentáció	Mutatók	Időpont
Érintettek levélben és/vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló tértivevény	Üisz: 3542/1/2021. 34 db levél kiküldése érintetteknek + elektronikus levél (ismert címek esetén)	2021.11.03
Önkormányzati közzététel	Igazolás az önkormányzat részéről	Üisz: 3542/2/2021. (érintett önkormányzatok száma: 4)	2021.11.03
Honlap	Elérhetősége, adatfeltöltés dátuma	https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek	2021.11.03

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
Gazdálkodók, területhasználók (mezőgazdaság)	falugazdászok révén; Tiszatáj Közalapítvány
Erdőgazdálkodók	NYÍRERDŐ Nyírségi Erdészeti ZRt.
Vadgazdálkodók	nevesítve: • Táncsics Vadásztársaság • Taktaharkányi Takta Vt. • II. Rákóczi Ferenc Vt.
Vízgazdálkodók	nevesítve: • Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság • Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság
Horgász egyesületek	nevesítve: • Szabolcsi Halászati Kft. • Sporthorgász Egyesület
Önkormányzatok	nevesítve: • Kesznyéten község önkormányzata • Tiszaújváros város önkormányzata • Tiszalúc község önkormányzata • Tiszadob község önkormányzata
Hatóságok	nevesítve: • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Hatósági Szolgálat • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
	Földművelésügyi Osztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőr-főkapitányság • Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály • Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály • Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály • Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály • Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály • Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdőfelügyeleti Osztály • Hajdú-Bihar Megyei Katasztrófa-védelmi Igazgatóság
Civil szervezetek, köztisztviselők	nevesítve: • Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület • Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatósága • Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatósága • OMVK Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Területi Szervezet • OMVK Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Területi Szervezet • Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
Kezelők, egyéb szolgáltatók	nevesítve: MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen Működő Rt.
Helyi lakosság	Az érintett települések lakosai

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

AZ EGYEZTETÉSEK UTÁN TÖLTENDŐ

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

1.1. Környezeti adottságok

A tervezési terület a Taktaköz déli részét és a kis részben a Borsodi-ártér kistájakat foglalja magába. A Tisza mindkét oldalát érinti a tervezési terület, legmagasabb pontja a bal parton (az Andrássy-emplékműnél), 102 méter tszf. magasság, míg a jobbparton a Sajó mellett 91 méter tszf. feletti magasság a jellemző. A terület teljes egésze hordalékkúp-síkság, melynek felszínét a folyók természetes és mesterséges futásai jelentősen átszabták (lásd a Tisza szabályozását). A Tisza csaknem a teljes területet átjárta és a futóhomok-területek jelentős részét elpusztította.

A folyók egykori medrét a lefűződött morotvák jelzik, csak egyes területeken emelkedik ki csekélyen a környezetéből egy-egy homokbucka. A terület ártéri viszonyai miatt ezeken a magaslatokon alakultak ki a települések.

1.1.1. Éghajlati adottságok

A terület éghajlata mérsékelt meleg és mérsékelt száraz.

Az évi napfénytartam 1820 - 1840 óra körül van, a nyári összeg 750 óra, míg a téli 170-175 óra. Az évi középhőmérséklet sokévi átlaga 9,7 – 9,9 °C, a tenyészidőszaké átlag 17 °C. A napi középhőmérsékletek április 16 és október 13 között, 194 napon át meghaladják a 10 °C-ot. Fagymentes napok április 22 és október 15 között várhatók, kb. 190 napig. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 34 °C, a minimumoké –17 °C. Az évi csapadékmennyiség átlagosan 540-580 mm, a vegetációs időszaké 350 mm. A hótakarós napok átlagos száma 40 körül van, az átlagos maximális hóvastagság 16 cm. Az uralkodó szélirány északi, északkeleti és délnyugati, az átlagos szélesebség 2,5 m/s fölött van.

1.1.2. Vízrajzi adottságok

A Taktaköz kistáj „gerincét” a Tisza folyó jelenlegi medre adja Tokajtól a Sajó torkolatáig. A tervezési területen Tisza folyó 5,7 kilométeres szakasza érintett a tiszadobi pontonhídtól a Tiszadob – Tiszagyulaháza – Kesznyéten hármashatárig.

A Tisza-szabályozási munkák itt kezdődtek meg a folyó Tiszadob-Tiszaszederkény közötti szakaszán, gróf Széchenyi István ünnepélyes kapavágásával 1846. augusztus 27-én. Ennek emlékére emelték a település határában a „Hármas emlékművet” A Tisza-szabályozása során Tiszadobnál levágtak összesen mintegy 20 kilométernyi Tisza-szakaszt. Ez több lépésben zajlott. A Tisza mai vonalában először csak egy vezérárkot létesítettek. A tervek szerint ezt a Tiszának magának kellett kimélyítenie és szélesítenie, mert ebben az új mederben nagyobb volt az esés, mint a régiben. A terv bevált, a Tisza az új nyomvonalat választotta. Jó darabig azonban a nagyobb árvizek alkalmával a korábbi mederben, a Tiszalúc felé eső holtágakban is a Tisza folyt. Az árvízmentesítéseket megelőzően a Taktaköz a Tisza árterülete volt. Nagyobb áradások idején a felszínnek mintegy 70-90%-át borították árvizek. Az árhullám lehúzóda után különösen a kistáj nyugati, mélyebb fekvésű részét ülte meg sokáig a víz. Ebből következően a földművelés lehetőségei korábban elége behatároltak voltak, a homokterületekre koncentráltak. A Tisza védőgátjainak megépítésével, a belvízlevezető rendszer kiépítésével jelentős tájátalakulások mentek végbe, mely jól nyomon követhető a szántóföldek területének növekedésében is.

Az árvizek időpontja a kora tavasz, a kisvizeknél az ősz és a tél. A Tisza vízminősége I. osztályú. A tervezési területen több természetes eredetű lefűződött holtmedret találunk, legnagyobb a Tiszalúc melletti Holt-Tisza (106 hektár). Ezeken kívül kiemelhető még a

Kerek-tó (Kesznyéten), Görbe-tó (Kesznyéten, Tiszaújváros), Bivalyos-tó (Kesznyéten, Tiszadob), Ökör-füzi-tó (Kesznyéten, Tiszalúc, Tiszadob), Himes-tó (Tiszalúc, Tiszadob), Emberes-tó (Tiszalúc), Bátka-tó (Tiszalúc), Görbe-tó (Tiszalúc), Tanács-tó (Tiszalúc). Ezek jelentős része az egykori hullámtér feltöltődése miatt jelenleg időszakos vizes élőhelyként szolgál, döntően mocsári, helyenként lápi növényzet borítja. A belső területek fő belvízlevezető csatornája az Inérháti-főcsatorna.

1.1.3. Talajtani adottságok

A Tiszát kísérő területeken nyers öntéstalajokat találunk, melyek összetétele vályog vagy agyagos vályog. Termékenységük az átlagosan 0,5% szervesanyag-tartalmuk következtében gyenge. Ettől már valamivel jobb termékenységűek az öntés réti talajok, agyagos vályog összetételűek. A löszös üledékeken réti talajok alakultak ki, elsősorban az övzátonyok peremén figyelhetők meg. annak ellenére, hogy löszön alakultak ki kémhatásuk mégis savanyú. Ezek a talajokat ma elsősorban szántóként hasznosítják. A homoktalaj a tervezési területen szórványos, a Tisza bal partjára korlátozódik. A 100 méter tszf. magasság fölé emelkedő buckákon elsősorban erdőültetvényeket, gyümölcsösöket találunk. Termőképességük szintén csak közepes.

1.2. Természeti adottságok

A hazai florisztikai-növényföldrajzi beosztás szerint a tervezési terület a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) Alföld flóraidékének Tiszántúl (*Crisicum*) flórajárásába tartozik. Az állatföldrajzi beosztás szerint a tervezési terület a Közép-dunai faunakerület *Pannonicum* faunakörzetének *Eupannonicum* faunájárásába sorolható.

A Tisza, a Takta és Sajó által befolyásolt egykori ártéri terület, jelenleg dominánsan szántóföldi hasznosítású. Potenciális vegetációját a kőris-szil ligeterdők határozzák meg, a Tisza mentén puhalogetekkel, az egykori medermaradványokban magassásosokkal, szórványosan kisebb löszös és szikes foltokkal.

Az aktuális növényzetére jellemző, hogy a Tisza és Takta mentén a puhafaligetek (nyári tőzike – *Leucojum aestivum*, ligeti szőlő – *Vitis sylvestris*) töredékesek, helyükön nemesnyáras és -füzes telepítések találhatók. A keményfaliget-foszlányokban montán fajok (madárfészek – *Neottia nidus-avis*, erdei tisztesfű – *Stachys sylvatica*) is fennmaradtak. A holtágakban, morotvákban a hínárvegetáción túl (rucaöröm – *Salvinia natans*, sulyom – *Trapa natans*, tündérfátyol – *Nymphoides peltata*) értékes úszóláp-szigetek is fejlődtek (tőzgepáfrány – *Thelypteris palustris*, gyilkos csomorika – *Cicuta virosa*, villás sás – *Carex pseudocyperus*). A mélyebb fekvésű területeken ma is vannak mocsárrétek és magassásosok (debreceni torma – *Armoracia macrocarpa*, szarmata békaszőlő – *Potamogeton sarmaticus*, pompás kosbor – *Anacamptis laxiflora* ssp. *elegans*, mocsári aggófű – *Senecio paludosus*, Tisza-parti margitvirág – *Chrysanthemum serotinum*), rekettyefüzesek és fűzlápok (kígyónyelv – *Ophioglossum vulgatum*, szálkás pajzsika – *Dryopteris carthusiana*), de reliktum jellegű szikes erdei rétek (sziki kocsord – *Peucedanum officinale*, réti őszirózsa – *Aster sedifolius*, fátyolos nőszirm – *Iris spuria*) is megőrződtek. Az egykor elterjedt löszpusztagyeppek erősen degradált állományai csak elvétve fordulnak elő az övzátonyok tetején (dunai szegfű – *Dianthus collinus*, parlagi rózsa – *Rosa gallica*).

A tervezési terület relatíve kis kiterjedése ellenére élőhelyi sokszínűségének köszönhetően zoológiai értékekben kiemelkedően gazdag. Ám ahogy a környék flórájára, úgy az itt előforduló állatok életére is a Tisza, valamint mellékfolyói vannak a legnagyobb hatással, ezért leginkább a vizes élőhelyekhez adaptálódott fajok jellemzőek a térségre. A szárazabb,

víz által kevésbé járt szikeseken pedig az ilyen típusú területekre jellemző speciális fauna is megfigyelhető.

A gerinctelenek törzsei alulkutatott csoportoknak számítanak, de ennek ellenére számos érdekes, védett fajt megtaláltak már itt. Ilyen például a puhatestűek törzsébe tartozó, világszerte veszélyeztetett tompa folyamkagyló (*Unio crassus*), amely még ma is előfordul a terület vízfolyásaiban, így a Tiszában és a Sajóban is. A puhatestűeknél jobban feltárt állatcsoportnak tekinthető az ízeltlábúak törzse, melyek közt számos, természetvédelmi szempontból is értékes faj találja meg életfeltételeit a tervezési különböző élőhelyein. A Sajó, valamint a beömlő vizek egyetlen őshonos tízlábú rákféléje a folyami rák (*Astacus astacus*). Akárcsak a tompa folyamkagyló, ez a mostanra erősen megritkult faj is érzékeny a vízszennyezésre, emellett az Észak-Amerikából behurcolt rákfajok, például a cifra rák (*Orconectes limosus*) által terjesztett rákpestis (*Aphanomyces astaci*) nevű gombafaj is veszélyezteti a még fennmaradt kisszámú állományait. A pókok közül mindenképp említést érdemel legnagyobb pókfajunk, a szongáriai cselőpók (*Lycosa singoriensis*), mely a szikes, homokos területek védett farkaspókféléje. A hazai rovarok egyik leghíresebbike, egyben Európa legnagyobb kérésze, a tiszavirág (*Palingenia longicauda*). A június közepe-vege táján lezajló rajzásuk, a tiszavirágzás, a természet legkülönlegesebb jelenségei közé tartozik. Ez idő tájt a lárvák átváltozása egyszerre történik meg, és a kifejlett rovarok, az ún. imágók tömegesen borítják be a Tisza felszínét. A folyó felett repülő nőstények köré akár tíz-húsz hím is összegyűlik, és ilyenkor valóban úgy tűnik, mintha virágba borulna a Tisza. Ugyan a faj egyedszámának csökkenése miatt ma már csekélyebb méreteket ölt ez a természeti csoda, de akár százezer példányból álló csapatai még mindig szemet gyönyörködtető látványt nyújtanak az ide látogatóknak. A vizek és nedves területek négyszárnyú vadászaiknak, a szitakötőknek eddig több mint két tucat fajtát mutatták ki a tervezési területről. Ezek között vannak olyan közönségesebb, ám látványos fajok is, mint a négyfoltos laposacsa (*Libellula quadrimaculata*) vagy a 2018-as év rovára, az óriás szitakötő, más néven zöld óriásacsa (*Anax imperator*). A védett fajok közül eddig négyet sikerült megtalálni a terület erősen benövényesedett tavain és lassú folyású folyószakaszain. Ezek a zöltszemű (lápi) karcsúacsa (*Aeshna isoceles*), a kisfoltos laposacsa (régi nevén mocsári szitakötő) (*Libellula fulva*), a sárgalábú folyami-szitakötő (*Gomphus flavipes*) és a kétfoltos sárkányszitakötő (*Epitheca bimaculata*) voltak. A fokozottan védett fajok közül a tözegecs, mocsári környezetet kedvelő lápi álarcos-szitakötőnek (*Leucorrhinia pectoralis*) és a névadó növényéhez kötődő kolokán-karcsúacsának (*Aeshna viridis*) is van adata a területről vagy annak közvetlen közeléből. A bogarak rendje a rovarok egyik leginkább kutatott csoportja. A különböző élőhelyek fajkészlete nagyon sokszínű, így a szikesektől az erdőkön át a vizes területekig nagy változatosságban találjuk meg őket. A többnyire ragadozó életmódot folytató futóbogarak kiterjedt vizsgálatai feltárták a tervezési területen található fajok jelentős részét. Ezek között számos természetvédelmi szempontból értékes faj található. A védett aranypettyes bábrabló (*Calosoma auropunctatum*) nevét a szárnyfedőkön található, 3-3 sorban végigfutó aranyszínű pettyekről kapta. Elsősorban mezőgazdasági területeken vadászik férgek, lárvákra. Itt előforduló védett fajok még az érdes futrinka (*Carabus scabriusculus*), a mezei futrinka (*C. granulatus*), a szárnyas futrinka (*C. clathratus*) és a több kártevő rovarfaj lárváival is táplálkozó ragyás futrinka (*C. cancellatus*). A keményfa ligeterdeink szaproxilofág rovarfaunája számára létfontosságú, hogy élőhelyeiket természetközeli állapotban tartsuk fenn, mivel szaporodásukhoz nélkülözhetetlen az álló- és fekvő holtfa megfelelő mennyiségének jelenléte, ugyanis a lárváik korhadó faanyaggal táplálkoznak. Az imágók pedig elsősorban az élő fák nedvét vagy rohadt gyümölcsöt fogyasztanak. A 2017-es év rovarának választott nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*) hímjeinek jellegzetes, megnyúlt rágóai a szaporodási időszakban, a párviadatok során játszanak szerepet. Csekélyebb méretű, szintén védett rokona, a kis szarvasbogár (*Dorcus parallelipipedus*) is szép számban

képviselteti magát a területen, azonban ez a faj kevésbé válogatós, szinte bármely lombos fafaj alkalmas a lárvái fejlődéséhez. A ganajtúrófélék közé tartozó, fején sajátos „szarvat” viselő orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*) sem túl érzékeny a pajorjainak (lárváinak) táplálékul szolgáló fa fajára, ennek ellenére elsősorban a tölgyesek rovarának tartjuk. Az előző fajoktól eltérően viszont a kifejlett egyed már nem táplálkozik. A cincérek egyik leglátványosabb magyarországi képviselőjét, a feltűnően hosszú csápokkal rendelkező, természetvédelmi oltalom alatt álló nagy hőscincért (*Cerambyx cerdo*) is főképp keményfa ligeterdeinkben találjuk meg. A rovarvilág talán legfeltűnőbb képviselői, a lepkék számos fajjal képviseltetik magukat a tervezési területen, és mind a nappali, mind pedig az éjszakai lepkék között találunk természetvédelmi szempontból értékes fajokat. Az éjszakai lepkék közé tartozik a tájvédelmi körzet egyetlen fokozottan védett lepkefaja, a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*). A védett kis nappaliaraszoló (*Archiearis puella*) elsősorban a fehér nyárhoz, így a puhafa ligeterdökhöz kötődik. Az egyik legkorábban, akár már februárban rajzó lepkefaj, mely egy-egy út menti tócsánál, pocsolyánál nagy egyedszámban is előfordulhat. Nappali lepkéink közül kiemelendő az Európa-szerte kipusztulással fenyegetett, nálunk is védett díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) előfordulása. Ez a főképp keményfa ligeterdökhöz kötődő, bonyolult fejlődési ciklusú faj magyar körökre vagy közönséges fagyalra (*Ligustrum vulgare*) rakja a petéit. Az előző fajhoz hasonlóan Natura 2000-es jelölőfaj a védett nagy tűzlepke (*Lycaena dispar rutila*) is, melynek hernyói a nedvesebb területek sóscafajaival (*Rumex* spp.) táplálkoznak. A szintén védett kis színjátszólepke (*Apatura ilia*) puhafa ligeterdeinkhez kötődik, és nevét a szárnyainak kékesen irizáló színéről kapta. Védett nappali lepkéink közül üdítő színfoltjai a tájnak a tápnövényéről elnevezett farkasalmalepke (*Zerynthia polyxena*), a fecskefarkú lepke (*Papilio machaon*), a kardoslepke (*Iphiclides podalirius*), a nappali pávaszem (*Inachis io*), az atalantalepke (*Vanessa atalanta*) és a c-betűs lepke (*Polygonia c-album*). A lepkék sajátos megjelenésű csoportját alkotják az üvegszárnyú lepkék. A tájvédelmi körzethez kötődő képviselőjük a mocsári szitkár (*Chamaesphexia palustris*), melynek tápnövénye a mocsári kutyatej.

A vizekkel ölelt és vizes élőhelyekben bővelkedő tervezési terület halakban sem szűkölködött soha. Az 1652-ben íródott Urbáriumban ekképp méltatják a terület halgazdagságát: „Horgyoló nevű morotva. Ezt az, mikor meg halásztatnak, akár télbe, akár nyárba, valamennyi halat foghatnak mind a két uradalmi föld részére. A Tiszán mindenkinek szabad halászni.” Sajnos a vízszabályozási munkálatoknak, a vízvezető árkok létesítésének és a területre korábban oly jellemző nagy kiterjedésű mocsarak lecsapolásának következtében a halak mennyisége drasztikus mértékben lecsökkent. Csupán az 1997-ben kezdődő vizesélőhely-rehabilitációs munkálatoknak köszönhetően tért magához a tájvédelmi körzet halfaunája. A holtágak, lápok halfajai közül kiemelkedő értéket képvisel a fokozottan védett lápi póc (*Umbra krameri*). A réti csík (*Misgurnus fossilis*) a korábban vízzel időszakosan borított mocsaras területek, a nedves rétek jellegzetes, mára már védett hala. A régi időkben a „csíkászok” gyűjtötték és a környékbeli emberek fontos tápláléka volt. A tiszalúciákat a mai napig „csíkosoknak” nevezik, ugyanis a Tisza szabályozásáig a „csíkhál” volt a település egyik fő bevételi forrása. Rokona, a vágócsík (*Cobitis elongatoides*) szintén előfordul a tervezési terület folyóvizeiben, elsősorban a Tiszában és a Sajóban. A csíkféléket képviseli még az apró törpecsík vagy más néven kőfűró csík (*Sabanejewia aurata*), amely nevét onnan kapta, hogy az egyébként éjszakai aktivitású hal a nappalokat gyakran a folyók kavicsos aljzatába fúródva tölti. A Tisza és a Sajó áramláskedvelő halfajai közül kiemelendő értéket képviselnek a védett fenékjáró- (*Gobio gobio*) és halványfoltú küllők (*Romanogobio vladkovy*), valamint a fokozottan védett homoki küllő (*R. kesslerii*). Mindhárom faj kötődik a kavicsos aljzathoz, de utóbbi – nevének megfelelően – a homokos folyómedrekben is megtalálható. Folyóvizeinkre jellemzőek még hazánk védett sügérféléi, így a széles (*Gymnocephalus baloni*) és selymes durbincs (*G. schraetser*), továbbá a fokozottan védett

magyar (*Zingel zingel*) és német bucó (*Z. streber*). A vizes területek sokasága a kétéltűfaunának is kiváló élőhelyi feltételeket teremt, azonban az utóbbi évek aszályos időszakai miatt életfeltételeik romlanak. A hazai kétéltűfajok kétharmada, összesen tizenkét faj képviselteti magát a tájvédelmi körzetben, és csupán a hegyvidéki fajok hiányoznak a térségből. A farkatlan kétéltűek, avagy a békák közül kiemelendő értéket képvisel a valódi békafélék közé tartozó mocsári béka (*Rana arvalis*) állománya. A faj jellegzetessége, hogy párzási időszakban a hímek kék nászruhát öltenek, és ilyenkor a bő vízellátású laposok szinte kéklenek a megannyi udvarló hímtől. A barna békáknak vagy bajuszos békáknak nevezett csoportba tartozó mocsári béka mellett az erdei béka (*R. dalmatina*) szintén megtalálható a tervezési területen. A valódi békák családján belül a zöld békákat képviselő kis- és nagy tavibéka (*Pelophylax lessonae* és *P. ridibundus*), illetve e két faj kereszteződéséből származó kecskebéka (*Pelophylax kl. esculentus*) szintén megtalálható. A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) jellegzetes hangja és narancsvöröses foltozású hasa alapján más fajjal összetéveszthetetlen. A barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*) a vízhez kevésbé kötődő fajok közé tartozik, petéit azonban ez a faj is a kisebb-nagyobb tavakban, csatornáknak, esetleg vízzel elöntött területeken rakja le. Gyakorinak tekinthető a zöld levelibéka (*Hyla arborea*) is. A hazai varangyfélék mindkét képviselője megfigyelhető a területen. A zöld varangyot (*Bufo viridis*) „terepmintázata” és pirregő hangja, míg a barna varangyot (*B. bufo*) szemölcsös, dudoros bőre és hatalmas nőtényei könnyen felismerhetővé teszik. A farkos kétéltűek közül a dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) és a pettyes göte (*Lissotriton vulgaris*) egyedeivel találkozhatunk a vizes élőhelyeken. A hüllők közül elsősorban a vízhez kötődő fajok fordulnak elő a tervezési területen, de néhány, szárazabb élőhelyeket kedvelő gyík és sikló is él a területen. Hazánk egyetlen őshonos teknőse, a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) kis egyedszámban, de rendszeresen megfigyelhető a holtágakban és csatornáknak. A hüllők közül, a leginkább vízhez kötődő faj a kockás sikló (*Natrix tessellata*), mely a vízfolyásokban és holtágakban vadászik kisebb halakra és kétéltűekre. A vízisikló (*Natrix natrix*) ugyan megtalálható a nedves réteken és a vízparti nádasokban is, de nevével ellentétben kevésbé kötődik a vizes területekhez, mint az előbb említett kígyófaj. A rézsikló (*Coronella austriaca*) egyáltalán nem igényli a víz közelségét, inkább a nyílt, száraz gyepeken, cserjésekben és erdőszegélyekben figyelhetjük meg. Fő táplálékállatai a gyíkok, melyek közül leggyakrabban a fűrgye gyíkkal (*Lacerta agilis*) találkozhatunk. A tervezési terület számos, a területen költő, ill. azon átvonuló védett és fokozottan védett, elsősorban vizesélőhelyekhez kötődő madárfajnak nyújt fészkelő-, táplálkozó- és pihenőhelyet. Csapadékosabb években a térség kaszálói és mocsárrétjei kiváló feltételeket biztosítanak a fokozottan védett haris (*Crex crex*) megtelepedésére. Mivel az egyre gyakoribbá váló aszályos esztendők súlyosan veszélyeztetik élőhelyeit, ezért védelme érdekében elengedhetetlen ezen területek megfelelő vízellátása. A ragadozó madárfajok számos képviselője fészkelőként jelentkezik, pl. rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*), héja (*Accipiter gentilis*). Az ártéri erdők másik jelentős madártani értéke a fekete gólya (*Ciconia nigra*), és ennek megfelelően az itt költő pár védelme kiemelt figyelmet kap. A térség holtágai, mocsárrétjei a faj tradicionális gyülekezőhelyének számítanak, így azokon, a gólyák őszi vonulása idején egyszerre akár több száz madár is megfigyelhető. A fás területek madarai közé tartoznak a harkályok, melyek közül legnagyobb számban a nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*) van jelen. Jelentős állománnyal rendelkezik a fekete harkály (*Dryocopus martius*) és a csökkenő számú zöld küllő (*Picus viridis*) is. Kevésbé gyakori, de a megfelelő élőhelyeken előfordul a kis (*Dryobates minor*) és a balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), és helyenként a közép fakopáncs (*Dendrocoptes medius*) is. Számos gyakori énekesmadár fészkel a tájvédelmi körzet erdeiben, így tavasszal többek közt az énekes rigó (*Turdus philomelos*), a barátposzáta (*Sylvia atricapilla*), a csuszka (*Sitta europaea*) és az erdei pinty (*Fringilla coelebs*) énekétől zengnek ezek az élőhelyek. A

fásorokkal tarkított füves puszták és mezőgazdasági területek sólyomfajai közül a vörös vércse (*Falco tinnunculus*) és a kabasólyom (*F. subbuteo*) költ a terület varjúféléinek fészkeiben. Vonuláskor a fiatal kék vércsék (*F. vespertinus*) is megjelennek, de a megfelelő fészkelőhelyek, elsősorban a vetési-varjú-telepek (*Corvus frugilegus*) hiánya miatt nem tartoznak a költő fajok közé. A nyári éjszakákon gyakran hallhatjuk a falvakhoz, tanyákhoz kötődő kuvikokat (*Athene noctua*) és gyöngybaglyokat (*Tyto alba*). A sűrű bokrosok elhagyott szarka- (*Pica pica*) fészkeit erdei fülesbaglyok (*Asio otus*) foglalják el. A látványos, színpompás madarak közt természetvédelmi szempontból kiemelkedő helyet foglal el a szalakóta (*Coracias garrulus*). Ez a népies nevén kék csókának is nevezett odúlakó madár főként rovarokra vadászik, de megfogja a kisemlősöket, a gyíkokat és a siklókat is. A madárvonulás a tervezési terület talán legmegkapóbb természeti jelensége. A kellően vizes években a különböző vízimadár-fajok tömegesen keresik fel a terület tradicionális pihenő és gyülekezőhelyeit. A tervezési terület emlősfajájában is találhatunk jelentős természetvédelmi értéket képviselő fajokat. Sajnos ezek egy részének állományai fogyatkozóban vannak, így az egykor mezőgazdasági kártevőként számon tartott ürge (*Spermophilus citellus*) és mezei hörcsög (*Cricetus cricetus*) ma már védelemre szorulnak. Korábban mindkét faj fontos táplálékul szolgált a területen költő parlagi sas és kerecsensólyom párok számára, ám a legeltető állattartás visszaszorulásával e rágcsálók élőhelyei degradálódtak, ezáltal számuk is lecsökkent. Ennek következtében pedig az őket fogyasztó ragadozómadár-fajok egy része is eltűnt a területről. A szintén fontos zsákmányállatnak számító mezei nyúl (*Lepus europeus*) egyedszáma is – feltehetőleg a helyi populáció beltenyésztettsége miatt – csökkenő tendenciát mutat. A legnagyobb európai rágcsálónak, a Magyarországról az 1800-as évek közepén kipusztult, majd a 20. század végén visszatelepült eurázsiai hódnak (*Castor fiber*) erős állománya él a térségben. A vizek közelében, így a vízfolyások mentén, a holtágakban és a csatornák partján gyakorta találkozhatunk rágásnyomaikkal és váraikkal. A vizes élőhelyekhez kötődő másik emlősfaj, a menyétfélék közé tartozó fokozottan védett vidra (*Lutra lutra*) is megfigyelhető a területen. A fokozottan védett vadmacska (*Felis silvestris*) elsősorban az ártéri ligeterdők ragadozója, de időnként azokon kívül is megfigyelhető. A tervezési terület denevérfaunája egy kevésbé kutatott állatcsoportnak számít. Közülük azonban a közönséges kései- (*Eptesicus serotinus*), a tavi (*Myotis dasycneme*) és a vízi denevér (*M. daubentonii*) bizonyítottan előfordul a területen.

A területen 2016-2017-ben élőhelytérképezésre került sor, az Általános Élőhelyosztályozási Rendszer (Á-NÉR 2011) kritériumrendszerét követve. Az élőhelytérképezés során pontos adatokhoz jutottunk az adott élőhelyfoltok méretéről, kiterjedéséről, természetességéről, mely tervezési alapot is biztosított a kezelési egységek (KE) meghatározásához, az azokon javasolt természetvédelmi kezelési javaslatok megfogalmazásához.

Élőhely neve	Á-NÉR kódja	Natura 2000 élőhely kódja	Területe (ha)	Aránya (%)
lápi hínár	A24	3160	22,17	0,47
álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	Ac	3150	109,96	2,33
nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	B1a	-	366,78	7,76
úszólápok, tűzeges nádasok és télisásosok	B1b	3160	41,49	0,88
harmatkásás, békabuzogányos,	B2	-	186,57	3,95

Élőhely neve	Á-NÉR kódja	Natura 2000 élőhely kódja	Területe (ha)	Aránya (%)
pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet				
vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak	B3	-	2,44	0,05
lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek	B4	-	0,26	0,01
nem zsombékoló magassásrétek	B5	-	91,24	1,93
fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál	BA	-	10,03	0,21
mocsárrétek	D34	6440	401,64	8,49
franciaperjés rétek	E1	6440	128,57	2,72
ürmöspuszták	F1a	1530*	1,08	0,02
cickórós puszták	F1b	1530*	432,35	9,14
szikes rétek	F2	1530*	217,74	4,60
kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek	F3	1530*	1,71	0,04
lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	H5a	6250*	372,32	7,87
nedves felszínnek természetes pionír növényzete	I1	3130	11,14	0,24
fűzlápok	J1a	91E0*	185,64	3,93
láp- és mocsárerdők	J2	91E0*	35,92	0,76
fűz-nyár ártéri erdők	J4	91E0*	106,45	2,25
keményfás ártéri erdők	J6	91F0	16,60	0,35
jellegtelen fátlan vizes élőhelyek	OA	-	2,21	0,05
jellegtelen üde gyepek	OB	-	603,74	12,77
jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	OC	-	309,84	6,55
magaskórós ruderalis gyomnövényzet	OF	-	2,24	0,05
őshonos fafajú fiatalosok	P1	-	0,92	0,02
üde és nedves cserjések	P2a	-	23,37	0,49
galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	P2b	-	6,14	0,13
idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok	P2c	-	6,45	0,14
parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció	P6	-	0,65	0,01

Élőhely neve	Á-NÉR kódja	Natura 2000 élőhely kódja	Területe (ha)	Aránya (%)
maradványaival vagy regenerálódásával				
hagyományos fajtájú, extenzíven művelt gyümölcsösök	P7	-	0,53	0,01
vágásterületek	P8	-	10,71	0,23
őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	RA	-	79,39	1,68
őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	RB	-	170,97	3,62
őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők	RC	-	4,36	0,09
őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	RDb	-	11,81	0,25
akácültetvények	S1	-	2,75	0,06
nemesnyárasok	S2	-	175,26	3,71
nem őshonos fafajok spontán állományai	S6	-	49,82	1,05
nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok	S7	-	33,72	0,71
egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	T1	-	222,95	4,71
fiatal parlag és ugar	T10	-	53,41	1,13
évelő, intenzív szántóföldi kultúrák	T2	-	70,21	1,48
intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények	T7	-	13,59	0,29
tanyák, családi gazdaságok	U10	-	1,84	0,04
út- és vasúthálózat	U11	-	3,69	0,08
telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók	U4	-	23,08	0,49
homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak	U7	-	31,04	0,66
folyóvizek	U8	-	72,03	1,52
állóvizek	U9	-	0,52	0,01
Összesen:			4729,32	100

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek⁷

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D) ⁸
1530*	Pannon szikes sztyepppek és mocsarak	C
3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel	C
3160	Természetes disztróf tavak és tavacskák	C
6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei	C
91E0*	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	C
3270	Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel	D
6250*	Síksági pannon löszgyepek	D
3130	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval	„D” értékkel felvételre javasolt
91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt

(kiemelt jelentőségű élőhely*)

A jelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok összefoglalása:

Natura 2000 élőhely megnevezése	Kódja	Területe / aránya (a 2017-2018. évi felmérések alapján)
Pannon szikes sztyepppek és mocsarak	1530*	654,46 ha / 13,84%
Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel	3150	99,36 ha / 2,1%
Természetes disztróf tavak és tavacskák	3160	20,25 ha / 0,43%
<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei	6440	408,12 ha / 8,63%
Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	328 ha / 6,94%

Közösségi jelentőségű jelölő élőhelytípusok:

Élőhely neve: Pannon szikes sztyepppek és mocsarak

Élőhely kódja:

1530*

⁷ Az egyes közösségi jelentőségű élőhelytípusok elterjedését mutató térkép a „Térképek” pont alatt található

⁸ Az élőhelyek minősítési kódtáblája az alábbi reprezentáltsághoz köthetők: A = kiemelkedő reprezentativitás; B = jó reprezentativitás; C = szignifikáns reprezentativitás. Ha egy élőhelytípus megtalálható ugyan, de a kérdéses terület szempontjából nem jelentős, ezt egy negyedik kategóriaként kell jelezni: D = nem szignifikáns jelenlét.

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési terület jellemző, meghatározó élőhelye. Nagy kiterjedésben alkotja a gyepeket.

Élőhely területi aránya:

13,84% (a 2017. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

654,46 ha (a 2017. évi élőhelytérképezés alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 94,59 ha. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem abból következik, hogy eddig a teljes területet lefedő élőhelytérkép nem állt rendelkezésre.

Élőhely jellemzése:

Az élőhely állományai változatosak, hiszen ürmös szikesek, cickórós szikesek, szikes rétek és kevés sziki magaskórós állomány is található a területen. Inkább az ürmös és cickórós állományok gyakoriak. Jellemző fajok a sovány csenkesz (*Festuca pseudovina*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), sziki madárhúr (*Cerastium dubium*), sziki üröm (*Artemisia santonicum*), pusztai cickafark (*Achillea setacea*), sziki pozdor (*Podospermum canum*). Ezek az állományok elsősorban a legeltetési gazdálkodás fő színterei. A sziki magaskórósokban védett fajok is előfordulnak, pl. sziki kocsord (*Peucedanum officinale*), réti őszirózsa (*Aster sedifolius*), fátyolos nőszirm (*Iris spuria*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése⁹:

Az élőhely természetessége jó. A Németh-Seregélyes féle skálán az állományok zöme 4-esnek értékelhető.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Jelenleg nem veszélyeztetett. A klímaváltozásnak kevésbé kitett élőhely, hiszen vagy szárazságtűrő, vagy ha nem, akkor is az egyes állományok egymásba képesek átalakulni (szikes rét pl. cickóróssá).

Veszélyeztető tényezők:

- Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) (A06): a szikes gyepek közül a réteket veszélyezteteti leginkább a kaszálás felhagyása, mivel ezek fajkészlete a kezeletlenség következtében gyorsan csökken. A szárazabb gyeptípusok kevésbé reagálnak érzékenyen a folyamatra.
- Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok (I01): a környező

⁹ Az élőhelyek természetességének értékeléséhez a Németh – Seregélyes-féle, 5 fokozatú skálát használtuk (TDO): 1 = Teljesen leromlott / a regeneráció elején járó állapot; 2 = Erősen leromlott / gyengén regenerálódott állapot; 3 = Közepesen leromlott / közepesen regenerálódott állapot; 4 = Jónak nevezett, „természetközeli” / „jól” regenerálódott állapot; 5 = Természetes állapot.

agrárterületeken, mocsárréteken és árokpartokon erőteljesen terjed a selyemkóró (*Asclepias syriaca*), mely már a tervezési terület szikes gyepeiben is megtelepedett (elsősorban a vonalas létesítmények, utak, csatornák irányából terjed).

- Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) (I02): a korábban szikesek fásítására használt ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) és az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), a gyepek felhagyásának következtében több helyen spontán terjedésnek indult. Hosszú távon egyes gyeprészek teljesen becserjésedhetnek e két inváziós faj terjedése miatt. Az egykor termesztett „szarvasi energiafű” (*Agropyron elongatum* cv. 'Szarvas') terjedése is várható.

Élőhely neve: Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel

Élőhely kódja:

3150

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési területen fő előfordulási területei a Tisza holtmedrei: a tervezési területen több természetes eredetű lefűződött holtmedret találunk, legnagyobb a Tiszalúc melletti Holt-Tisza (106 hektár). Ezeken kívül kiemelhető még a Kerek-tó (Kesznyéten), Görbe-tó (Kesznyéten, Tiszaújváros), Bivalyos-tó (Kesznyéten, Tiszadob).

Élőhely területi aránya:

2,1% (a 2017. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

99,36 ha (a 2017. évi élőhelyterképezés alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 47,29 ha. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem abból következik, hogy eddig a teljes területet lefedő élőhelyterkép nem állt rendelkezésre.

Élőhely jellemzése:

A holtágakban, morotvákban gazdag hínárvegetáció jellemző: A védett hínarakon (rucaöröm – *Salvinia natans*, sulyom – *Trapa natans*, tündérfátyol – *Nymphoides peltata*) túl gyakori a fodros békaszőlő (*Potamogeton crispus*), apró békaszőlő (*Potamogeton pusillus*), fésűs békaszőlő (*Potamogeton pectinatus*), érdes tócsagaz (*Ceratophyllum demersum*), apró békalencse (*Lemna minor*), sokgyökerű bojtos-békalencse (*Spirodela polyrrhiza*), fias békalencse (*Lemna turionifera*), keresztes békalencse (*Lemna trisulca*), békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), füzéres süllőhínár (*Myriophyllum spicatum*), vízitök (*Nuphar*

lutea).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az élőhely természetessége jó. A Németh-Seregélyes féle skálán az állományok zöme 4-esnek, 5-ösnek értékelhető.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Erősen veszélyeztetett élőhely, mivel a klímaváltozásnak erősen kitett.

Veszélyeztető tényezők:

- Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés) (L01): a kiszáradással az élőhelyfoltok akár meg is szűnhetnek, illetve kedvezőtlen fajfajösszetételbeli változások is bekövetkeznek (pl. sulyom, illetve békalencsefajok előretörése).

Élőhely neve: Természetes disztróf tavak és tavacskák

Élőhely kódja:

3160

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési területen fő előfordulási területei legmélyebb nyugati, északnyugati részek: a Holt-Tisza-Takta élőhelykomplexum területe, a Bátka-tó és az Abony dülő láposodó részei.

Élőhely területi aránya:

0,43% (a 2017. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

20,25 ha (a 2017. évi élőhelytérképezés alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 23,65 ha. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem abból következik, hogy eddig a teljes területet lefedő élőhelytérkép nem állt rendelkezésre.

Élőhely jellemzése:

Állandóan víz alatt álló, láposodó területek, ritkaságuknál fogva jelentős természeti értéket képviselnek. Jellemző hínárfajaik (kolokán (*Stratiotes aloides*), közönséges rence (*Utricularia vulgaris*), sima tócsagaz (*Ceratophyllum submersum*), fésűs békaszőlő (*Potamogeton pectinatus*)) mellett további, a tőzegképző, szemisztatikus vizekhez köthető értékes fajok is előfordulnak, pl. tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*), gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*), villás sás (*Carex pseudocyperus*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az élőhely természetessége jó. A Németh-Seregélyes féle skálán az állományok zöme 4-esnek, 5-ösnek értékelhető.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Erősen veszélyeztetett élőhely, mivel a klímaváltozásnak erősen kitett.

Veszélyeztető tényezők:

- Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés) (L01): a kiszáradással az élőhelyfoltok akár meg is szűnhetnek, illetve kedvezőtlen fajfajösszetételbeli változások is bekövetkeznek (pl. rekettyefűz előretörése, a láposodó foltok záródása).

Élőhely neve: *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei

Élőhely kódja:

6440

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési területen ezek az állományok a mélyebb fekvésű, nyugati peremterületekhez kötődnek.

Élőhely területi aránya:

8,63% (a 2018. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

408,12 ha (a 2018. évi élőhelyterképezés alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 1418,8 ha. Az eltérés nem valós változást (csökkenést) mutat, hanem abból következik, hogy eddig a teljes területet lefedő élőhelytérkép nem állt rendelkezésre.

Élőhely jellemzése:

Jó vízellátottságú nedves gyepek, amelyek fennmaradásához elengedhetetlen a kezelés (elsősorban kaszálás) megléte. A területen is előfordul olyan állomány, amely a felhagyás miatt erdősen becserjésedett. Az élőhely jellemző lágyszárúi a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), réti kakukkszegfű (*Lychnis flos-cuculi*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), kúszó boglárka (*Ranunculus repens*), réti boglárka (*Ranunculus acris*), indás pimpó (*Potentilla reptans*), réti lednek (*Lathyrus pratensis*). Védett növényfajai a pompás kosbor (*Anacamptis laxiflora* ssp. *elegans*), réti iszalag (*Clematis integrifolia*), mocsári aggófű (*Senecio paludosus*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az élőhely természetessége jó. A Németh-Seregélyes féle skálán az állományok zöme 4-esnek értékelhető.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepesen veszélyeztetett élőhely, mivel a klímaváltozásnak erősen kitett. Másrészt erősen hat rá az élőhely felhagyása miatti szukcesszió (záródás).

Veszélyeztető tényezők:

- Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) (A06): a mocsárrétek fajkészlete a kezeletlenség következtében gyorsan csökken. Ennek hatása elsősorban a

mezei aszat (*Cirsium arvense*) és helyenként a fásszárú növényzet előretörésében mutatkozik meg.

- Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok (I01): a környező agrárterületeken és árokpartokon erőteljesen terjed a selyemkóró (*Asclepias syriaca*), mely már a tervezési terület mocsárrétejeiben is megtelepedett (elsősorban a vonalas létesítmények, töltések, utak, csatornák irányából terjed).

- Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) (I02): az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), a zöld juhar (*Acer negundo*) és gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) a gyepek felhagyásának következtében több helyen spontán terjedésnek indult. Hosszú távon egyes gyeprészek teljesen becserjésedhetnek az inváziós fajok terjedése miatt.

- Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés) (L01): a kiszáradás hatásai a mocsárréteken jól megfigyelhetők, aminek következtében a fajkészlet átalakul, leromlás indul meg.

- Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás) (L02): a mocsarak, mélyebb fekvésű területek feltöltődése kedvezőtlen folyamat, melyre a mocsárrétek kedvezőtlenül reagálhatnak.

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:

A tervezési területen az élőhely állományai egyrészt a Tisza hullámterében találhatók (hazai nyáras erdőtervezett puhafás ligeterdők), másrészt a mély fekvésű ÉNy-i részekhez, lápos területekhez kötődően, mint fűzlápok, vagy mocsárerdők.

Élőhely területi aránya:

6,94% (a 2017. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

328 ha (a 2017. évi élőhelytérképezés alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF)

szereplő érték: 472,93 ha. Az eltérés nem valós változást (csökkenést) mutat, hanem abból következik, hogy eddig a teljes területet lefedő élőhelytérkép nem állt rendelkezésre.

Élőhely jellemzése:

A Tisza hullámterének ligeterdői főképp ültetett eredetűek, fehér nyár vagy fehér fűz ligeterdők, amelyekben nagyon erős az inváziós fertőzöttség. Gyakori inváziós faj a vörös kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), zöld juhar (*Acer negundo*) és a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*). Jellemző fajok az aljnövényzetben a parti sás (*Carex riparia*), a mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*), a hamvas szeder (*Rubus caesius*). Jellemző védett faj a nyári tűzike (*Leucjum aestivum*).

A rekettyefüzes fűzlápok és a füzes mocsárerdők jellemző fajai az enyves éger (*Alnus glutinosa*), rekettyefűz (*Salix cinerea*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), mocsári galaj (*Galium palustre*). Védett fajaik a szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) és a tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az élőhely természetessége közepes. A Németh-Seregélyes féle skálán az állományok 3-asnak, a jobb állományok 4-esnek értékelhetők.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepesen veszélyeztetett élőhely, mivel a klímaváltozásnak erősen kitett. Az erdőtervezett állományokat a helytelen kezelés veszélyezteti

Veszélyeztető tényezők:

- Erdőfelújítás idegenhonos, vagy tájidegen fajokkal vagy azok betelepítése (beleértve az új fajokat és GMO-kat) (B03): elsősorban a nem védett területeken potenciálisan megjelenő veszélyeztető tényező lehet az erdőfelújítás nem honos fafajokkal.
- Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) (I02): a hullámtéri ligeterdőfolt idegenhonos, inváziós fajokban gazdagok, melyek spontán is újulnak (lásd zöld juhar, gyalogakác, amerikai kőris, vörös tölgy, parti szőlő stb.). Ezek domináns jelenléte általános leromláshoz vezet.
- Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés) (L01): egyes állományok kiszáradását jelzik egyes égeres foltokban a faegyedek csúcscsúszáradása, mely az állomány leromlását mutatja.

1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) ¹⁰
II., IV.	kisfészkes aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>)	D
II., IV.	Janka-tarsóka (<i>Thlaspi jankae</i>)	D

Jelölő státuszú közösségi jelentőségű faj a tervezési területen nem fordul elő.

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) ¹¹
II., IV.	tompa folyamkagyló (<i>Unio crassus</i>)	C
II., IV.	nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>)	C
II., IV.	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)	C
II., V.	balin (<i>Aspius aspius</i>)	C
II.	vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>)	C
II., IV.	széles durbins (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	C
II., V.	selymes durbins (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>)	C
II.	régi csík (<i>Misgurnus fossilis</i>)	C
II.	szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	C
II.	törpecsík (<i>Sabanejewia aurata</i>)	C
II., V.	magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>)	C
II., IV.	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	C
II., IV.	halványfoltú küllő (<i>Gobio albipinnatus</i>)	D
II., IV.	homoki küllő (<i>Gobio kessleri</i>)	D
II.	német bucó (<i>Zingel streber</i>)	D
II., IV.	dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>)	D
II., IV., V.	eurázsiai hód (<i>Castor fiber</i>)	D
II., IV.	vidra (<i>Lutra lutra</i>)	D
II., IV.	közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	D
II., IV.	nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	D
II., IV.	lapi szitakötő (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt
II., IV.	apró fillérsiga (<i>Anisus vorticulus</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt
II., IV.	nagy hőscincér (<i>Ceratomyx cerdo</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt
II.	lapi póc (<i>Umbra krameri</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt

¹⁰A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % $\geq$ p > 15 %; B = 15 % $\geq$ p > 2 %; C = 2 % $\geq$ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

¹¹A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % $\geq$ p > 15 %; B = 15 % $\geq$ p > 2 %; C = 2 % $\geq$ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) ¹¹
II., IV.	tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt
IV.	sárgás szitakötő (<i>Gomphus flavipes</i>)	-
IV.	farkasalmalepke (<i>Zerynthia polyxena</i>)	-
IV.	zöld varangy (<i>Bufo viridis</i>)	-
IV.	zöld levelibéka (<i>Hyla arborea</i>)	-
IV.	barna ásóbéka (<i>Pelobates fuscus</i>)	-
IV.	mocsári béka (<i>Rana arvalis</i>)	-
IV.	erdei béka (<i>Rana dalmatina</i>)	-
V.	kecskebéka komplex (<i>Rana kl. esculenta</i>)	-
IV.	rézsikló (<i>Coronella austriaca</i>)	-
IV.	fürge gyík (<i>Lacerta agilis</i>)	-
IV.	rőt koraidenevér (<i>Nyctalus noctula</i>)	-
IV.	vadmacska (<i>Felis silvestris</i>)	-
V.	aranysakál (<i>Canis aureus</i>)	-

(kiemelt jelentőségű állatfaj*)

Közösségi jelentőségű jelölő állatfajok:

Faj neve: tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A Tisza természetmegőrzési területhez tartozó, illetve a környező szakaszáról korábbi mintavételek alkalmával is rendszeresen előkerültek a tompa folyamkagyló példányai. Így ismert a faj előfordulása a Tisza tiszadobi szakaszán, rendszeres adata van a Tiszaújváros melletti szakaszról, valamint előkerült a Sajóból a kesznyéteni erőmű közeléből (Pintér és Suara 2004; Varga és mtsai. 1989-99).
A mintavételek során a Tisza tervezési területére eső szakaszáról három különböző mintavételi szelvényből mutattuk ki mennyiségi mintavétel keretein belül a faj előfordulását.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján konkrét állománynagyság nincs jelezve, csak a faj előfordulására vonatkozó „közönséges” („common”; C) állománykategória adat került megnevezésre.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2018-as állományfelmérés alapján a átlagosan (+/- szórás) 7,1 +/- 6,55 ind/m²-es egyedsűrűségben fordul elő a

	természetmegőrzési terület érintett szakaszán. A becsült állománynagyság a területen 50.000-1.800.000 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Tendencia kimutatására alkalmas kiindulási monitorozó adatokkal nem rendelkezünk.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj veszélyeztetettsége a területen alacsony. A Tisza érintett szakaszán említésre méltó veszélyeztető tényezőről nincs tudomásunk. A terepi felmérések során nem sikerült megfigyelni olyan tényezőt, ami potenciálisan veszélyeztetné a tompa folyamkagyló (<i>Unio crassus</i>) helyi állományait.
Veszélyeztető tényezők:	Nincs veszélyeztető tényező. (Xxt)
<u>Faj neve: nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>)</u>	
Írányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	Kutatásaink alapján a nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii</i>) a tervezési terület délkeleti részén, egy sziki kocsordos gyepen fordul elő (az egymással határos élőhelyek hivatalos megnevezése: "Karika-töltés-köz" és "Kocsordos").
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 500 (minimum) – 500 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	2018-as állományfelmérés alapján a becsült állománynagyság a területen 500-700 egyed. A megalapozó vizsgálatok során előzetes terepi tájékozódás, a nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii</i>) tápnövényét képező sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>) előfordulásaira vonatkozó adatgyűjtés, valamint a Természetvédelmi Őrszolgálat munkatársainak javaslatai alapján kerültek kijelölésre, majd bejárásra a faj potenciális élőhelyei. Kutatásunk eredményeként a faj jelenlétét egyetlen mintavételi helyszínről mutattuk ki. A felmérés alkalmával mintavételi referenciául szolgáló 100 tő sziki kocsord átvizsgálása során 21 – a lárvák jelenlétét

indikáló, növényi részekből és ürülékből álló – ún. „rágásnyomot” regisztráltunk. Kutatási adataink alapján a lepkefaj élőhelyének mérete mindösszesen 86,832 ha. A tervezési területen élő nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) populáció teljes egyedszámának becslését a megvizsgált sziki kocsord tövekben észlelt egyedek mennyiségének alapulvételével, a térségben található tápnövény-állomány összes becsült tőszámára vetített extrapolálás útján végeztük el.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Nem észleltünk változást, kutatási eredményeink alapján a jelöléskor megadott – 500 egyedre becsült – állomány nagyság reális, miként ennek megfelelően a „C” besorolás is.

Faj veszélyeztetettsége:

A nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) veszélyeztetettsége a Natura 2000 területhatáron belül vizsgált állomány egyedszáma, valamint a lepkefaj felmért élőhelyének kiterjedése és természeti minősége alapján általában véve közepes, illetve néhol – a gyorsabb ütemben romló gyepeken – magas mértékű.

Veszélyeztető tényezők:

- Gyepterület kaszálása vagy vágása (A08): a nem megfelelő időpontban elvégzett kaszáláskor jelentkezhethet ez a tényező. A bábozódáskor a hernyó a járatot úgy alakítja ki, hogy az imágó akadály nélkül a felszínre juthasson. Ezt a kijáratot szünteti meg, tömíti el a nehéz munkagépekkel végzett kaszálás.

- Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás) (L02): legjelentősebb veszélyforrásként a sziki kocsordos élőhelyek természetességére és vegetációs struktúrájára igen kedvezőtlen hatással lévő szukcessziós folyamatok emelhetők ki, ezen belül is a különféle gyomok, ugyanakkor helyenként a nád fokozott térnyerése is problémát jelent.

- Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) (I02): özönnövények számottevő terjedése a tápnövény – így a lepkefaj – visszaszorulását okozza, mint például a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*).

Faj neve: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A tervezési területen megvizsgált potenciális élőhelyek közül összesen nyolc gyepterületről mutattuk ki a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) jelenlétét.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 5.000 (minimum) – 5.000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2018-as állományfelmérés alapján a becsült állománynagyság a területen 3.500-4.000 egyed.

A megalapozó vizsgálatok során előzetes terepi tájékozódás, a Natura 2000 adatlap, valamint a légi felvételek áttekintése alapján kerültek kijelölésre, majd bejárásra a faj potenciális élőhelyei. Kutatásunk eredményeként a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) jelenlétét nyolc helyszínről mutattuk ki, valamint további egy gyepfoltot a lepkefaj potenciális élőhelyeként azonosítottunk. A felkutatott élőhelyek együttes mérete 175,4 ha. A felmérést transzektek mentén történő egyedszámlálás módszerével végeztük, majd pedig extrapolálás útján végeztük el a területen élő populáció egyedszámának becslését (korrekciós tényezőként figyelembe véve az aktuális természeti és időjárási viszonyokat, az egyes élőhelyek vegetációjának minőségét és sajátosságait, valamint a további potenciális élőhelyek arányát is).

Állomány változásának tendenciái és okai:

Tendencia kimutatására alkalmas összehasonlító vizsgálati eredményekkel nem rendelkezünk.

Faj veszélyeztetettsége:

A faj veszélyeztetettsége a tervezési területen vizsgált állományok egyedszáma, valamint a lepkefaj felmért élőhelyeinek kiterjedése és természeti minősége alapján általában véve közepes, illetve helyenként magas mértékű. A kipusztulás közvetlen veszélye egyelőre még nem fenyegeti a lepkefajt.

Veszélyeztető tényezők:

A jelzett veszélyeztető tényezők elsősorban potenciális tényezőként értékelhetők.

- Gyepterület kaszálása vagy vágása (A08): a nem megfelelő időpontban megválasztott kaszálás a tápnövényeket károsíthatja, melynek következtében a faj fejlődési ciklusa sérülhet.

- Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés (A09): a kaszáláshoz hasonlóan az intenzív legeltetés is kedvezőtlen lehet a lepkék életciklusára (a tápnövény visszarágása következtében).

- Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés) (L01) és fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás) (L02): a mocsárrétek felhagyását követően cserjésedés indulhat meg (rekettyefűz, kutyabenge stb.), mely a fénykedvelő tápnövény visszaszorulásához vezethet.

Faj neve: balin (*Aspius aspius*)

Írányelv melléklete:

II., V.

Faj előfordulásai a területen:

A fajt Endes Mihály fogta a Tiszában Tiszalúcnál, a Taktában Tiszalúcnál, a Taktában Tiszaharkánynál 1982-ben. Györe Károly gyűjtötte a faj egyedeit a Tiszából Tiszaújvárosnál 2000-ben. Csipkés Roland, Polyák László, Tóth Péter a Tiszából, a tiszadobi Csüllő dülő területéről gyűjtötte példányait 2015-ben.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 1000 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2018-as állományfelmérés során a halfajt a Tiszából Tiszadobnál négy ivadék és két adult példányban tudtuk kimutatni. A jelenlegi mintavételeinkből származó adataink alapján a faj jelen van a területen. A becsült állománynagyság a területen 1000 egyed.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állománynagysága a korábban ismert adatokhoz viszonyítva nem változott az

	általunk vizsgált szakaszokon.
Faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetettségének mértéke jelenleg alacsony.
Veszélyeztető tényezők:	- Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó egyéb ipari és kereskedelmi tevékenységek és struktúrák (F15): potenciális veszélyeztető tényezőként érzékelhető. A vízfolyásokban megjelenő – felsőbb szakaszokból származó – szennyeződések a halfajok állományait közvetlenül kedvezőtlenül érinthetik.
<u>Faj neve: vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>)</u>	
Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A faj egyedeit Endes Mihály 1985-ben Tiszalúcnál az üzemvízcsatornában, valamint a Takta holtágaiban fogta. 2000-ben Györe Károly a Tiszában igazolta a faj egyedeinek előfordulását Tiszaújvárosnál. 2015-ben Csipkés Roland, Polyák László, Tóth Péter fogta a faj egyedeit a tiszadobi Csüllő dűlő területén a Tiszából.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 1000 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	2018-as állományfelmérés alapján a becsült állománynagyság a területen 1000 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománynagysága a korábban ismert adatokhoz viszonyítva nem változott az általunk vizsgált szakaszokon.
Faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetettsége nem jelentős mértékű.
Veszélyeztető tényezők:	- Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó egyéb ipari és kereskedelmi tevékenységek és struktúrák (F15): potenciális veszélyeztető tényezőként érzékelhető. A vízfolyásokban megjelenő – felsőbb szakaszokból származó – szennyeződések a halfajok állományait közvetlenül kedvezőtlenül érinthetik.

Faj neve: széles durbins (Gymnocephalus baloni)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Hoitsy György fogta a fajt a Tiszán Tiszaújvárosnál 2000-ben.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján konkrét állománynagyság nincs jelezve, csak a faj előfordulására vonatkozó „Present” (P) jelenléti adat került megnevezésre.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2018-as állományfelmérés során a fajt nem sikerült kimutatni. A becsült állománynagyság jelölését az adatlapon nem szükséges változtatni.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Korábbi, és a jelenlegi állománynagyságára vonatkozó adat nem áll rendelkezésünkre, az állománynagyság változásának tendenciáira vonatkozó megállapítást nem tudunk tenni a faj esetében.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetettsége nem jelentős mértékű.

Veszélyeztető tényezők:

- Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek (F07): sporthorgászat keretében alkalmilag kifogásra kerülhetnek egyedei (csak potenciális veszélyeztető tényezőként értékelhető).

Faj neve: selymes durbins (Gymnocephalus schraetzer)

Irányelv melléklete:

II., V.

Faj előfordulásai a területen:

A fajt előfordulásáról a területen jelenleg nem áll rendelkezésünkre saját, vagy irodalmi adat.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján konkrét állománynagyság nincs jelezve, csak a faj előfordulására vonatkozó „Present” (P) jelenléti adat került megnevezésre.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2018-as állományfelmérés során a halfajt nem sikerült kimutatnunk a területen. A becsült állománynagyság jelölését az adatlapon nem

	szükséges változtatni.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Korábbi, és a jelenlegi állomány nagyságára vonatkozó adat nem áll rendelkezésünkre, az állomány nagyság változásának tendenciáira vonatkozó megállapítást nem tudunk tenni a faj esetében.
Faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetettségének mértéke nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	- Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek (F07): sporthorgászat keretében alkalmilag kifogásra kerülhetnek egyedei (csak potenciális veszélyeztető tényezőként értékelhető).
<u>Faj neve: réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>)</u>	
Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	1984-ben a Taktából Tiszalúcnál Endes Mihály fogta egyedeit. 1986-ban Hoitsy György a Taktában Tiszalúcnál fogta a faj példányait. Bánkúti Károly, Kovács Tibor, Varga András Taktaharkánynál fogta a faj példányait 1998-ban. Az Inérháti-főcsatornában Kesznyéten Bivalyos alterületen, és Tiszadob Horgoló alterületen Csipkés Roland fogta a faj egyedeit. 2015-ben Polyák László, Tóth Péter Kesznyéten Bivalyos alterületen fogta a faj példányait az Inérháti-főcsatornában.
Állomány nagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 1000 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	2018-as állományfelmérés során a halfajt az Inérháti-főcsatornából Kesznyétennél 119 adult példányban, Tiszadobnál 101 adult példányban tudtuk kimutatni. A becsült állomány nagyság a területen 1000 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állomány nagysága a korábban ismert adatokhoz viszonyítva nem változott az általunk vizsgált szakaszokon. A nagyobb egyedsűrűség a csapadékszegény időszak hatására összezsugorodott élőhelyfoltok miatt

	tapasztalható a felmérés időpontjában.
Faj veszélyeztetettsége:	Közepesen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	- Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés) (L01): a vízfolyások, csatornák feliszapolódása negatívan hat a faj számára, lévén élőhelycsökkenést generálhat.
<u>Faj neve: szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)</u>	
Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	1982-ben és 1984-ben Endes Mihály a Taktában fogta a faj egyedeit Taktaharkánynál. 1984-ben és 1985-ben a Taktából Tiszalúcnál mutatta ki a faj egyedeit. 1985-ben a tiszalúci üzemvízcsatornában fogott a faj egyedeiből. Hoitsy György 1987-ben a Taktából Kesznyétennél és Holt-Tiszából Tiszalúcnál fogta a faj egyedeit. Csipkés Roland, Polyák László, Tóth Péter 2015-ben Tiszadobnál a Tiszából a Csüllő és az Eb-tó-hát alterületről mutatta ki a faj egyedeit. Polyák László, Tóth Péter 2015-ben a Tiszalúci Holt-Tiszából Tiszalúcnál a Hosszú-erdő alterületről igazolta a faj jelenlétét.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 1000 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	2018-as állományfelmérés során a halfajt a Tiszából Tiszadobnál hét adult példányban tudtuk kimutatni. A Tiszalúci Holt-Tiszából tíz ivadék és 24 adult példány jelenlétét igazoltuk. A becsült állománynagyság a területen 1000 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománynagysága a korábban ismert adatokhoz viszonyítva nem változott az általunk vizsgált szakaszokon.
Faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetettségének mértéke nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	- Sport, turisztikai és szabadidős tevékeny-

ségek (F07): sporthorgászat keretében alkalmilag kifogásra kerülhetnek egyedei (csak potenciális veszélyeztető tényezőként értékelhető).

- Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó egyéb ipari és kereskedelmi tevékenységek és struktúrák (F15): potenciális veszélyeztető tényezőként érzékelhető. A vízfolyásokban megjelenő – felsőbb szakaszokból származó – szennyeződések a halfajok állományait közvetlenül kedvezőtlenül érinthetik.

Faj neve: törpecsík (*Sabanejewia aurata*)

Irányelv melléklete:

II.

Faj előfordulásai a területen:

1985 során Endes Mihály igazolta a faj jelenlétét a Tisza tiszaujvárosi szakaszán.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 1000 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2018-as állományfelmérés során a halfaj jelenlétét nem igazoltuk. A terepi tapasztalatok alapján a felmért Tisza szakaszok azonban alkalmasak a faj számára. A becsült állománynagyság a területen 1000 egyed.

Állomány változásának tendenciái és okai:

A jelenlegi mintavételből származó, az állománynagyságára vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésünkre, a korábban ismert adatokhoz viszonyítva nem tudunk a változásokra vonatkozó adatokkal szolgálni.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetettségének mértéke nem ismert.

Veszélyeztető tényezők:

- Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó egyéb ipari és kereskedelmi tevékenységek és struktúrák (F15): potenciális veszélyeztető tényezőként érzékelhető. A vízfolyásokban megjelenő – felsőbb szakaszokból származó – szennyeződések a halfajok állományait közvetlenül kedvezőtlenül érinthetik.

Faj neve: magyar bucó (*Zingel zingel*)

Írányelv melléklete:

II., V.

Faj előfordulásai a területen:

A fajt Hoitsy György kis egyedszámban kimutatta már 2000 során a Tisza tiszaujvárosi szakaszáról.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján konkrét állománynagyság nincs jelezve, csak a faj előfordulására vonatkozó „Present” (P) jelenléti adat került megnevezésre.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2018-as állományfelmérés során a halfajt a korábbi adatok alapján ismert előfordulási helyeken nem sikerült kimutatni A becsült állománynagyságra vonatkozó „Present” (P) jelenléti adat megfelelő.

Állomány változásának tendenciái és okai:

A jelenlegi mintavételből származó, az állománynagyságára vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésünkre, a korábban ismert adatokhoz viszonyítva nem tudunk a változásokra vonatkozó adatokkal szolgálni.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetettségének mértéke nem ismert.

Veszélyeztető tényezők:

- Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek (F07): sporthorgászat keretében alkalmilag kifogásra kerülhetnek egyedei (csak potenciális veszélyeztető tényezőként értékelhető).
- Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó egyéb ipari és kereskedelmi tevékenységek és struktúrák (F15): potenciális veszélyeztető tényezőként érzékelhető. A vízfolyásokban megjelenő – felsőbb szakaszokból származó – szennyeződések a halfajok állományait közvetlenül kedvezőtlenül érinthetik.

Faj neve: vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Írányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A területen megtalálható mocsarakban, mocsárréteken, árkokban, kubikgödrökben mindenütt előkerültek kifejllett egyedei és

	lárvai. A tervezési területen általános elterjedésű, gyakori kétéltű, az időszakos állóvizek egyik karakterfaja.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 10000 (minimum) – 10000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	2018-as állományfelmérés alapján a faj becsült állománynagyság a területen 1000-1000000 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	A jelenlegi információink alapján az állományban változást nem lehet kimutatni. A nagymértékű fluktuáció miatt az állományváltozás trendjeinek becsléséhez hosszú távú vizsgálatok szükségesek.
Faj veszélyeztetettsége:	A tervezési területen a faj jelenleg nem veszélyeztetett. A terület természetességi állapotában várható változások (szárazodás, biológiai inváziók) következtében a jövőben veszélyeztetettsége növekedhet.
Veszélyeztető tényezők:	- Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében (N02): az összességében csökkenő csapadékmennyiség a faj élőhelyeinek szárazodását, kiterjedésének csökkenését vonja maga után. - Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés) (L01): a legfontosabb veszélyeztető tényező a terület szárazodása, a faj élőhelyeit adó időszakos vizek gyors kiszáradása. - Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás) (L02): a jövőben egyes, kisebb élőhelyeinek növényzettel történő beárnyékolódása is veszélyeztetheti. - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) (I01): jelenleg még kisebb mértékben, az idegenhonos inváziós halfajok (pl. amurgéb (<i>Perccottus glenii</i>)) terjedése is veszélyezteti az állományát.

1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség ¹²	Jelentőség
tiszaparti késeimargitvirág	<i>Chrysanthemum serotinum</i>	V	A tervezési területen jelentős állományai élnek a fajnak.
gyilkos csomorika	<i>Cicuta virosa</i>	V	Mocsarakhoz, lápokhoz kötődő ritka faj.
dunai szegfű	<i>Dianthus collinus</i>	V	Az övzátonyos részeken, löszpusztagyepeken élő védett faj, melynek jelentős állományai élnek a tervezési területen.
kornistárnics	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	V	Erősen veszélyeztetett faj, a tervezési terület kaszálórétjein, helyenként erős állományai élnek.
tündérfátyol	<i>Nymphoides peltata</i>	V	A tervezési terület 1-2 pontjáról ismert, csökkenő tendenciát mutató védett növényfajunk.
pompás kosbor	<i>Anacamptis laxiflora</i> <i>ssp. elegans</i>	V	Üde rétek, kaszálórétek jellemző faja, állománya erős ingadozást mutat.
sziki kocsord	<i>Peucedanum officinale</i>	V	Szikesedő réteken jellemző faj, erős állományai is ismertek a
nádi boglárka	<i>Ranunculus lingua</i>	V	Mocsarak, lápok védett ritkasága
rucaöröm	<i>Salvinia natans</i>	V	Hínárvegetáció jellemző védett faja.
mocsári aggófű	<i>Senecio paludosus</i>	V	Országosan erősen veszélyeztetett faj, melynek erős állományai élnek a tervezési területen.
sulyom	<i>Trapa natans</i>	V	Hínárvegetáció jellemző védett faja.
tiszavirág	<i>Palingenia longicauda</i>	V	Az érintett Tisza szakaszon előforduló, növényföldrajzi szempontból is kiemelt figyelmet érdemlő faj.
kis színjátszólepke	<i>Apatura ilia</i>	V	Ligeterdőkhoz, azok szegélyéhez kötődő védett lepkefaj.
szürkés hangyaboglárka	<i>Maculinea alcon</i>	V	Élőhelyei láp- és mocsárrétek, ahol tápnövénye, a kornistárnics (<i>Gentiana pneumonanthe</i>) nagyobb számban előfordul.
haris	<i>Crex crex</i>	FV, BD	Megfelelő években jelentős fészkelőállomány telepedik meg

¹² FV = fokozottan védett; V = védett faj; HD IV. = Élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékén szereplő faj; HD V. = Élőhelyvédelmi Irányelv V. függelékén szereplő faj

Magyar név	Tudományos név	Védettség ¹²	Jelentőség
			a tervezési terület kaszálórétjein.
rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	FV, BD	1-2 pár fészkelése ismert a tervezési területről. A táplálkozó, teelő állomány szempontjából is jelentős szerepe van a tervezési területnek.
barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	FV, BD	1-2 pár fészkelése ismert a tervezési területről.
fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	V, BD	Ligeterdők, nyaras facsoportok, fásorok jellemző faja.

1.3. Területhasználat

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A kataszteri nyilvántartás alapján a művelési ágak között az gye (a rét és legelő művelési águ területek összkiterjedése 2793,9 ha) dominál. Hasonló nagyságrendben találhatók a területen erdők (10,4%), szántók (11,8%) és kivett területek (15,7%).

Művelési ág	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
erdő	494,3	10,4
gyümölcsös	15,1	0,3
legelő	2063,8	43,6
rét	730,1	15,4
nádas	123,6	2,6
szántó	560,1	11,8
művelésből kivett	743,7	15,7
Összesen	4730,8	100

1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési területet a vegyes tulajdonosi szerkezet jellemzi, erős állami dominanciával. A domináns állami tulajdonon belül magas a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő területek aránya (2573.99 hektár; 54,4%). A vízügyi kezelőt a tervezési területen az Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (Debrecen) képviseli, akik nem csak a fő vízvédművek és csatornák kezelői, hanem jelentősnek tekinthető erdővagyonot is kezelnek (közel 50-50 hektáros kiterjedésben). Állami vagyonkezelő továbbá a NYÍRERDŐ Zrt., a kezelési tevékenységet ennek a Nyíregyházi Erdészeti irányítja (115 hektár feletti érintettséggel). A tervezési területen futó (azt keresztező) közutak állami kezelője a Magyar Közút Zrt. Jelentősebb tulajdonnal rendelkezik még a Tiszatáj Közalapítvány, amely a gyepterületeken kívül erdőterületeken is bejegyzett erdőgazdálkodóként is tevékenykedik. A szövetkezeti és az önkormányzati tulajdon kis részesedésű, utóbbiak elsősorban a utakra, kisebb csatornákra koncentrálódnak. A terület közel 1/3-án magántulajdon, illetve gazdasági társaságok által tulajdonolt területrészek is vannak. Az egykori szövetkezeti földek és magánterületek állami tulajdonba kerülése a földvásárlások következtében folyamatosan zajlik.

1.3.3. Területhasználat és kezelés

A 19. század közepéig a tervezési terület túlnyomó része a Tisza bal partján helyezkedett el, így addig a Hortobágy-medence legészakabbi részének volt tekinthető. A Tisza az áradásai alkalmával a Kassai- és a Tetüwar-fokokon lépett ki a medréből, és a Bivalyos, Csüllő, Papér, Ludas-tó medrekben folyva, az Úrkom és a Polgári-magaslat között, a mai Tiszagyulaháza tájékán terült ki az Alföldre. Az árvízi problémák megoldására Vásárhelyi Pál tervei alapján, majd halála után az olasz Pietro Paleocapa módosításaival, 1846. augusztus 27-én Tiszadob határában, a Felső-Szabolcsi Vízrendező Társulat szervezésében kezdődtek meg a szabályozási munkálatok. Ezen esemény tiszteletére alkották meg azt az úrkomi magaslaton található hármás emlékművet, amely a munkálatokban vezető szerepet játszó Vásárhelyi Pálnak, gróf Andrássy Gyulának és gróf Széchenyi Istvánnak állít emléket. Az így létrehozott „Újásással” egy 20 km hosszúságú kanyarulatrendszert vágtak le a Tiszáról. Az árvízvédelmi gát megépítése után, amelyet a helyiek „Karikatöltésnek” neveznek, az addig vízjárta terület már csak a csapadék által, illetve rétegvizekből kapott utánpótlást.

Elődeink azonban nem elégedtek meg a természetes vízutánpótlás jelentős részének megszüntetésével, ezért a belvizek elvezetésére megépítették az Inér-háti-fő- és az ebbe torkolló mellékcsatornák rendszerét. Ez a részben természetes módon kialakult folyómedrek igénybevételeivel kialakított rendszer vezeti a gazdasági szempontból nem kívánatosnak tekintett vizet a Sajóba. A folyók magas vízállása esetén viszont nem volt lehetséges a gravitációs lecsapolás, ezért megépítettek egy belvízátemelő szivattyútelepet is, így lehetővé téve a felesleges vizek eltávolítását. A vízszabályozási munkák minden esetben az intenzív mezőgazdálkodás térnyerését voltak hivatottak szolgálni, de a táj nem adta meg magát, és jelentős mértékben megtartotta a természeti értékeit.

1.3.3.1 Mezőgazdaság

A katonai térképek tanulsága szerint a Tisza-szabályozás megkezdéséig tipikus ártéri gazdálkodás folyt a tervezési területen. Potenciális ármentes térszínek csak a Tisza jobb partján lehettek, Kesznyéten községnél, ahol már ekkor szántóföldi gazdálkodást folytathattak. Ekkor az áradások rendszeresek voltak (kb. 1 hónapig tartottak), de a terület jó része nem száradt ki később sem, melyet számos nyílt vizű morotva, mocsár mutatott (pl. Nagy-fenék). A Kassai-fok a tavaszi vizeket vezethette be a területre. A kvadrát területére nézve feltűnő az erdők alacsony részaránya. A kaszálókon ábrázolt ritkás erdők megfeleltethetők a ma is ismert képpel: a hagyasfás (füzes) mocsárréttel.

A II. katonai felmérés térkép jelentős változást nem mutat; a terület közel 90 %-án mocsarakat, kaszálókat találunk, maga az árterület továbbra is „érintetlen”. Bár a Tisza-szabályozás itt indul meg először a térségben (Tiszadob, 1846), közvetlen hatása csak 1-2 évtized múltán jelentkezik. A szabályozás következtében a Tisza kb. 5-10 kilométerre keletnek került, „ősi medrét” a Takta foglalta el. Ezzel a drasztikus beavatkozással jelentősen csökkent a terület mocsarainak, rétjeinek vízellátása. A fokozatos kiszáritás révén, melyet később a csatornázás tetőzött be, egyre nagyobb területeket tudtak művelés alá fogni a Karika-töltés-közén. A szántók aránya jelentősen felszökött. A rétek sziki csenkesz (*Festuca pseudovina*) dominálta száraz gyepekké alakultak (l. Kesznyéteni-legelő), a mocsarak rétté degradálódtak. Ezek az alapvető folyamatok máig zajlanak. A 20. században jelentős változások csak a 1970-es évektől figyelhetők meg. A Sajó és a Tisza között jelentősen nőtt a szántók és a felülvetett rétek aránya. Jelentős gyepfeltörési hullám jelentkezett még a rendszerváltozás idején. Ezzel a szántóföld átstrukturálódása megtörtént, melynek

következtében a Karika-töltés-köze szántóit (pl. Szamárhát) teljesen felhagyták. Ma ezek a szántók gyomos rét stádiumban vannak illetve a mélyebb teknőkben gyékényes-harmatkásás mocsarakig differenciálódtak. Általánosságban megállapítható, hogy a kisparcellás szántó és részben rétgazdálkodást felváltotta a nagyüzemi gazdálkodás, mely a birtokméreteken és a kaszálóterületek méretén is megmutatkozott. Mára jelentős problémát okoz a kaszálás rendszertelenné válása, esetleges elmaradása.

A Magyar Állam tulajdonában lévő, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében szereplő területek jelentős része haszonbérlet keretében kerül hasznosításra. A haszonbérbe adott terület nagysága 1697,322 hektárt tesz ki. 16 haszonbérlet pályázott be a területekre, átlagosan 106 hektáron gazdálkodnak (ebben bérletként elég nagy eltérés mutatkozik, 1 hektártól 488 hektárig.) 30 db élő haszonbérleti szerződés van, átlagosan 57 hektár szerződésenként. A szerződések legnagyobb részét 5 évre kötöttük, 2020. december 31-én lejártak, azonban meghosszabbításra kerültek 2021. december 31-ig.

A területek jelentős része gyepeként van hasznosítva, az állatállomány regionális (és országos) csökkenésével párhuzamban, sok korábbi legelőterületet jelenleg kaszálóként hasznosítanak.

1.3.3.2 Erdészet¹³

Az '50-es évek légifotója alapján az erdők közelmúlti története is jól rekonstruálható: ekkor a terület általános erdősültsége jóval alacsonyabb volt; a jelentős állatállomány miatt a Sajó partján igen gyér növényzetet feltételezhetünk, a ligeterdők igen keskenyek és nyíltak voltak. Sajnos az erdők záródása főképp tájidegen fajokkal történt. A telepített erdőket (nemes nyárasok, tölgyesek) mind ezután alakították ki.

A természetmegőrzési terület 4729,32 hektár területén 531 hektár erdőtervezett erdő található. Az erdőtervezett tömbből 509,37 hektárt tesznek ki az erdőrészek, míg az egyéb részek (épület, vízfolyás, nyiladékok, utak, tisztások) területe 21,63 hektár. Erdőreszlet és egyéb részlet határokat a tervezési terület határvonala sehol nem vág át. Az erdőrészek alapján számított erdősültség összességében 11,2%-os. A tervezési terület erdei vegyes tulajdonosi szerkezetet mutatnak, hangsúlyos állami jelenléttel. Az állami szektort a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (29,5%), a NYÍRERDŐ Zrt. (21,7) és a két vízügyi igazgatóság (Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság és Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság; összesen 19,5%) képviseli. Viszonylag jelentős a Tiszatáj Alapítvány kezelésében lévő erdők aránya (12,5%; 66 ha). A tervezési területen két gazdasági társaság és öt magángazdálkodó van még bejegyezve. Az általuk kezelt területek összkiterjedése viszonylag alacsony (5 illetve 6,6%). A rendezetlen gazdálkodás viszony 27,5 hektáron (5,2%) jelenik meg.

Erdőgazdálkodó	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Bükki Nemzeti Park Igazgatóság	156,58	29,5
NYÍRERDŐ Zrt. Nyíregyházi Erdészet	115,05	21,7
Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság	48,64	9,2
Tiszántúli Vízügyi	54,57	10,3

¹³ A statisztikai adatok forrása: Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszer (ESZIR)

Igazgatóság		
Tiszatáj Közalapítvány	66,74	12,5
Gazdasági társaságok	26,81	5,0
Magánszemélyek	35,1	6,6
Rendezetlen gazdálkodási viszony	27,51	5,2
Összesen:	531,0	100

A tervezési terület erdőterületei jelentős részben védelmi rendeltetésűek (össz. 405,5 hektár). Gazdasági rendeltetésű a NYÍRERDŐ Zrt. kezelésében lévő – országos védett területek nem átfedő – területrésze (103,8 ha). A másodlagos rendeltetések között a megjelenik továbbá a partvédelmi erdő (GÁT; Kesznyéten 5/M; Tiszadob 18/G, 53/H, 142/A-I, 144/A-C, 146/A-G), a mezővédő (MVE; Kesznyéten 5/A-G), a kísérleti erdő (KÍ; Tiszadob 16/C,D,E,J,K,L,M,N erdőrészek) és az örökségvédelmi erdő (ÖRV; Tiszadob 145/A).

Elsődleges rendeltetés	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Védelmi rendeltetésű erdők	405,49	79,6
Gazdasági rendeltetésű erdők	103,88	20,4
Összesen:	509,37	100

Az állományok üzem mód szerinti besorolását tekintve a vágásos üzem mód aránya a legmagasabb (94,31%), ami összefügg a faállomány típusokkal (pl. magas a nemes nyáras állományok aránya). Az erdőterv alapján az átmeneti üzem módba a tervezési terület erdőrészeinek 5,7 %-a van besorolva. A tervezési terület adottságai, a meglévő erdők típusai alapján sem faanyagtermelést nem szolgáló, sem örök erdő üzem mód nem lett megállapítva.

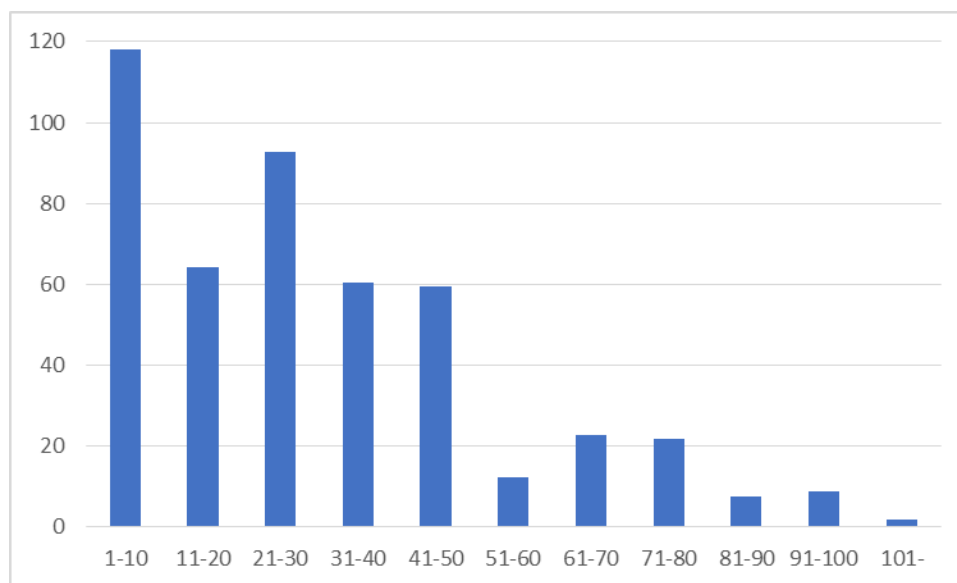
Üzem mód	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Vágásos üzem mód	480,43	94,31
Átmeneti üzem mód	28,94	5,69
Örök erdő üzem mód	-	-
Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód	-	-
Összesen:	509,37	100

A tervezési terület faállománytípusairól az adatfeldolgozás során csoportszintű statisztikák álltak rendelkezésre. Ez alapján a tervezési területen összhangban a földrajzi helyzettel, a tájtörténettel és a termőhelyi viszonyokkal) a nemes nyárasok, fűzesek (43,3%) és a hazai nyárasok (27,72%) faállománytípusok dominálnak. A vízfolyásokat kísérő fűzesek a tervezési terület erdeinek a 9,4%-át adják. A kocsányos tölgyesek területfoglalása a 10%-ot eléri, jövőbeli növekedése várható a szerkezetátalakítások miatt. Jóval kisebb arányban (1-7 %) találhatók a tervezési területen akácosok, egyéb kemény lombosok és kőrisesek.

Faállománytípus	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Kocsányos tölgyesek	52,78	10,36
Akácosok	9,46	1,86
Egyéb kemény lombosok	28,56	5,61
Kőrisesek	8,75	1,72
Nemes nyárasok és nemes fűzesek	220,58	43,30

Hazai nyárasok	141,18	27,72
Füzesek	48,06	9,44
Összesen:	509,37	100

A tervezési terület erdeinek korosztály-szerkezetében dominálnak a fiatalosak. különösen a jelentős arányban mutatkoznak az 1-10 év közötti korosztályok (az erdők 25%-a). Az 50 év feletti erdők aránya igen alacsony (15,9%), különösen a természetvédelmi szempontból is komoly relevanciával bíró idős erdők (80 év felett) igen alacsony részesedésűek (3,8%; össz. 18,2 hektár).



Korosztály (év)	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
1-10	118,21	25,15
11-20	64,22	13,66
21-30	92,58	19,70
31-40	60,56	12,88
41-50	59,5	12,66
51-60	12,28	2,61
61-70	22,8	4,85
71-80	21,64	4,60
81-90	7,44	1,58
91-100	8,89	1,89
101-	1,91	0,41
Összesen:	470,03	100
Üres terület	39,34	-
Mindösszesen:	509,37	-

A fentebb leírt fafajösszetételű és korú állományok 2009. évi XXXVII. tv. 7. § (1) bekezdés szerinti természetességi besorolásánál dominál a faültetvény (39,8%) és a származékerdő (36,3%). Ez elsősorban abból adódik, hogy a nemesnyárasok teszik ki az erdőterületek jelentős részét. A természetyszerű erdők (elsősorban kocsányos tölgyesek és kőrisesek) mindösszesen a tervezési terület 6,7%-án fordulnak elő.

Természetesség	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
----------------	-----------------	-----------

Természetes erdő	-	-
Természetszerű erdő	34,16	6,7
Származék erdő	184,76	36,3
Átmeneti erdő	44,59	8,8
Kultúrerdő	43,34	8,5
Faültetvény	202,52	39,8
Összesen:	509,37	100

1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A terület nagyrészt a Bükkalja-taktaközi vadgazdálkodási tájegység (205) K-i részének közepén helyezkedik el, de a Tisza bal partján fekvő része a Tiszamenti vadgazdálkodási tájegység (111) területének legnyugatibb részére esik.

A **Bükkalja-taktaközi tájegység (205)** túlnyomó része Borsod-Abaúj-Zemplén megyében helyezkedik el, és területének mintegy 92%-a alkalmas vadgazdálkodásra. A terület apróvadás és özes tájnak tekinthető, a meghatározó élőhelyek a szántó- és gyepterületek, melyek aránya 81,2%, ami mellett az erdő aránya kicsi, mindössze 6,3%.

A Bükkalja-taktaközi vadgazdálkodási tájegység (205) legjelentősebb nagyvadja az őz, ami mellett a gímszarvason és vaddisznón túl a szabad területen kis számban a dámszarvas is megtalálható. Jelentősebb hasznos apróvadja a mezei nyúl és a fácán, az egyéb hasznos apróvadfajok közül pedig a tőkés récének és a balkáni gerlének van nagyobb vadászati jelentősége. A tájegység legfontosabb ragadozója a róka.

A *gímszarvas* jelentett állománynagysága az 1998-2014 közötti időszakban fokozatosan emelkedett, és ezzel párhuzamosan a hasznosítása is jelentősebb növekedést mutatott. A faj főként a tájegység É-i és DNy-i részén fordul elő, állománya terjeszkedik. Az erdőterületek alacsony aránya miatt a tájegységen belüli terjeszkedése nem kívánatos. A gímszarvas állomány csökkenését kívánják elérni, ez különösen érvényes a 2009 és 2014 közötti időszakra. Azonban a magas hasznosítás ellenére ez nem következett be, viszont az állomány növekedését az utolsó három évben meg tudták állítani. A gímszarvas nem meghatározó bevételi forrás a tájegység egészét tekintve, és a mezőgazdasági vadkárban sem jelentős a szerepe. Az állomány mennyiségét tekintve kis jelentőségű, országos viszonylatban a minősége pedig gyenge.

A faj állománykezelésének elvei, hogy a tájegységben döntően állománycsökkentő, a további növekedést, illetőleg terjeszkedést kizáró gazdálkodást célszerű folytatni. Az éves tervben meghatározott elejtési számokat mind ivarra, mind korcsoportra való tekintettel teljesíteni kell, a biológiai indokolt arányokat is betartva, továbbá azok teljesítését az ellenőrző hatóságnak meg kell követelnie. Az állomány becslésére rendszeres, monitoringszerűen végrehajtott szinkronizálás alkalmazását javasolják.

A tájegység vonatkozásában a gímszarvas szempontjából nincsenek általánosan megfogalmazott és javasolt élőhely fejlesztési beavatkozások.

A *dámszarvas* a tájegység területén kis jelentőségű nagyvadnak tekinthető. Jelentett létszáma 1998 és 2014 között először csökkent, majd erősen növekedett. Jelentett állományának 100%-a szabad területen volt. A populáció elterjedési területe nőtt. A hasznosítási arány rendkívül alacsony volt, ami közelében sincs a terjeszkedés megakadályozásához szükségesnek, és ezt erősítette tovább az is, hogy a korábbi hasznosítás a nőivar és a szaporulat védelmét szolgálta. A dámszarvas jelentett állomány és teríték bika:tehén:borjú

összetételét célszerű felülvizsgálni és a hasznosítást biológiailag és szakmailag megalapozottá tenni.

Az állománykezelés célja a dámszarvas tartós megtelepedésének következetes akadályozása, ezért felülről nyitott lelövési tervezést lehet végezni. A nőivar és a szaporulat védelme nem szükséges. Az éves tervben meghatározott elejtési számokat, mind ivarra, mind korcsoportra való tekintettel teljesíteni kell, a biológiailag indokolt arányokat is betartva, továbbá azok teljesítését az ellenőrző hatóságnak meg kell követelnie.

A vadgazdálkodási tájegységben a dámszarvas számára élőhelyi fejlesztés nem indokolt.

A tájegység legjelentősebb nagyvada az őz. Létszáma az 1998 és 2013 közötti időszakban folyamatosan nőtt, és hasznosítása is csaknem folyamatosan emelkedett. 2007 és 2014 között a lelövések számát a tájegység egész területén fokozatosan növekedett. A vadgazdálkodási tájegységben a jelentett őzállomány lassú emelkedést mutatott, azonban a hasznosítás növekedése ellenére a jelentett állomány nem stabilizálódott. A rendelkezésre álló adatok alapján a vadgazdálkodási tájegységben hosszú távon 2000-2500 őz hasznosítása is fenntartható lehet. Jelenleg a suták hasznosítási aránya alacsonyabb a bakoknál és a gidáknál, ami az állomány növekedésének alapja lehet.

A vadgazdálkodási tájegységben a mezőgazdasági vadkár növekedett, de ebben az őz csak helyi jelentőségű, a vadkár jelentős részét a vaddisznó okozta.

A terület őzállományának ivararánya a bakok territóriumfoglalási viselkedésből adódóan az ideális 1:1-től erősen eltérő ivararányhoz vezethet. Ez az állomány számszerű szaporodóképességét növeli, ami elfiatalodó koreloszláshoz vezethet. A fokozatos terítéknöveléssel és a teríték összetételének kiegyensúlyozásával lehet elérni az optimális létszám/teríték fenntartását. Az őz esetében is fontos, hogy az éves tervben meghatározott elejtési számokat mind ivarra, mind korcsoportra való tekintettel teljesíteni kell, a biológiailag megalapozott és fenntartható arányokat is betartva, továbbá azok teljesítését az ellenőrző hatóságnak meg kell követelnie.

Az őz koncentrációját válogató kérődző, amely a magas táplálékanyag-tartalmú, nyersfehérjében gazdag, alacsony rosttartalmú növényeket keresi. Kifejezetten az őz igényeit célzottan kielégítő élőhelyi beavatkozások, vadföldek létesítése nem várható. Az őz igényeinek megfelelő pillangós növények (pl.: herefélék, szarvaskerep, csillagfűrt) alkalmazása az őznek is hasznos. Az őz kiegészítő takarmányozása szélsőséges körülmények között lehet indokolt, de a rossz minőségű vagy igényeinek nem megfelelő takarmányok kihelyezése káros. Az ásványi anyagellátás kiegészítésére sózók fenntartása/létesítése az őz érdekében is szükséges.

A ragadozókkal való gazdálkodás fontos, hiszen a ragadozók főként ellés után a gidák veszteségét okozhatják.

A vaddisznó a tájegység területén közepes jelentőségű nagyvad. Szabad területi jelentett létszáma az 1998-2014 közötti időszakban határozottan emelkedett, miközben a teríték is tízszeresére nőtt. Ez a nyomás elvileg elegendő lehetett volna az állomány növekedésének megállítására, de ez nem következett be. A 2007 és 2014 közötti időszakban a teríték a tájegység jelentős részében elérte és meghaladta az 1-2 db/km² sűrűség tartományt. A tájegységben a kanokhoz képest kevesebb kocát lőttek, ami mellett a szaporulat lelövése nem elegendő vaddisznó állomány-növekedésének megakadályozására. A térségben az afrikai sertéspestis (ASP) az állomány erős visszaszorulását okozta. A tervezési terület települései az Országos Főállatorvos 2/2020. számú határozata alapján ASP szempontjából magas kockázatú területként került lehatárolásra.

A mezőgazdasági vadkárok mértékének növekedése elérte azt a szintet, hogy a vaddisznó állományának további növekedése már nem viselhető el. Az eddigi hasznosítási gyakorlat

nem volt eredményes, ezért a vaddisznólétszám csökkentése érdekében a lelövéseket maximalizálni kell, és a kocakilövések minél magasabb arányát kell elérni.

A vaddisznó szabad területi létszámát a következő 10 évben mintegy felére (40-60%) kell csökkenteni, amihez az alábbiak szükségesek:

- Az évente meghatározott lelövési tervek teljesítése, a nőivar és a szaporulat védelmének megszüntetése.
- Az éves tervben a meghatározott elejtési számokat, mind ivarra, mind korra, a biológiailag megalapozott és fenntartható arányokat is betartva szükséges meghatározni.
- A vadgazdálkodási egységek között a vadászati nyomás összehangolt ellenőrzése, hogy a vaddisznót gyengébben hasznosító területek ne legyenek a visszatöltődés forrásai.
- A nőivar és a szaporulat lelövését nem szükséges felülről korlátozni.
- Az érzékelhető állománycsökkentéshez tartósan >150% hasznosítási arányt szükséges fenntartani.
- A kifejlett kocák lelövése határozottan nagyobb legyen a kanokénál (1.5-2 koca : 1 kan), és az összes lelövés >75%-a malac+süldő legyen. A malac+süldő lelövésből >25% malac legyen (<50% süldő).
-

A vaddisznó etetésének csak a vadászat megkönnyítése (szórók), illetve a károsított területektől való elterelés lehet a célja, a z állomány növelését célzó etetés kerülendő. A szórók és etetők helyét úgy kell megválasztani, hogy a takarmányozás a természeti vagy gazdasági értékekben a károkozás veszélyét ne növelje.

A *mezei nyúl* a vadgazdálkodási tájegységben közepes jelentőségű vadfajnak tekinthető. Állománya 1998 és 2014 között csökkent, habár 2003-ig enyhén növekedett. A lövések 2002-ig növekedtek, de azután csökkentek, és ez összességében csökkenést eredményezett. Az élő befogás 2001-ig emelkedett, majd csökkent, és 2010-től megszűnt. A tájegység ÉK-i területéről fokozatosan a DNY-i részére tevődött át a hangsúly a hasznosításban, de összességében látszik a teljes tájegységen a csökkenés, melynek megállításához tervszerűbben kellene átgondolni a mezei nyúl hasznosítást, és jobban igazítani a populációs alakulásához. A jelentős és növekvő vaddisznó populáció, illetve a ragadozó állomány azonban jelentősen akadályozhatja a mezei nyúl állomány stabilizálódását, illetve növekedését.

A mezei nyúl élőhelyének javítását a növényborítás nélküli területek minimalizálásával lehetne megoldani. Fontos lenne a táblaméretek csökkentése és a vetésszerkezet változatosságának növelése. A még meglévő természetes élőhelyfoltok zöldfolyosókkal történő összekötése szintén előnyös lenne a faj számára. Fontos, hogy a vadászterület minden részére legyen hatással az élőhelyfejlesztés. A vadföldeken a többéves vetőmagkeverék telepítése ajánlott. Kaszálások során vadriasztó lánc használata szükséges, valamint a kaszálást mindig a tábla közepétől a szélei felé haladva végezzük. A magas arányban jelenlévő gyepek (16%) kedvez a mezei nyúlnak, amennyiben ez megmarad és nem legeltetik túl háziállatokkal. Ezek fenntartása és összekötése zöld sávokkal szintén javasolható.

A mezei nyúl szempontjából a rókaállomány korlátozása a legfontosabb a ragadozók közül, de a kóbor kutyák és macskák jelenlétét is minimálisra kell szorítani.

A *fácán* szintén közepes jelentőségű vadnak számít a tájegységben. Jelentett létszáma az 1998 és 2014 közötti időszakban csökkent. A kibocsátott fácánok száma az első ciklusban tapasztalható meredek csökkenés miatt drasztikusan visszaesett, és a teríték – alapvetően a

második tervezési időszak változásai miatt –, szintén csökkenő trendet követett. Tehát az elmúlt két tervezési időszak során a fácán állománya, a kibocsátás és a teríték is csökkenő trendet követett. Ezek alapján a fácán vadászati-vadgazdálkodási jelentősége visszaszorult. A fácánkibocsátás drasztikus csökkenése a szabadterületi állomány és a teríték csökkenésével is járt. A jövőben a további lassú csökkenés jelezhető előre.

A fácánra vonatkozó állománykezelési elvek a következők:

- A hasznosítási tervet a felnevelt szaporulatra (szabadterületi állomány) és a kibocsátott fácánok várható megtérülése (korábbi évek adatai) alapján elkülönítve célszerű megtervezni. A kibocsátott fácánok és a vad származású fácánok nem egyenértékűek.
- A szabadterületi vad állományra gyakorolt vadászati nyomás maradjon 25-40% alatt. A tojók hasznosítását célszerűbb kerülni, mivel a fácánállomány legértékesebb részét a szaporulatot biztosító életképes tyúkok alkotják.
- Javasolt, hogy alapvetően csak kakasok kerüljenek kibocsátásra.
- A ragadozók csoportosulási válaszának elkerülése érdekében a kiscsoportos kihelyezést kellene előtérbe helyezni.
- A kibocsátott egyedeket szükséges megjelölni.

A fácán élőhelyének javítása érdekében javasolt olyan területek kialakítása, ahol a fészkelési időszakban nem, vagy alig folyik olyan tevékenység, amely a fészkelést akadályozná. Fontos a fás, cserjés vegetációk megfelelő területaránya is. Javasolható a bodza, a kökény, gyepűrózsa jelenléte, illetve az ilyen növényzetű foltok, sávok megőrzése. A fészkelőhelyeken természetbarát kaszálási módszereket kell alkalmazni (vadriasztó lánc, belülről kifelé történő munkavégzés, max. 3 m munkaszélesség, búvósáv meghagyása). Fontos a szegélyvegetáció védelme a gyom- és rovtáplálék biztosítása miatt. A téli túlélést vadföldekkel és gabonafélék öntetéből történő etetésével kell segíteni.

A fácán állományára a róka, a fészkelőhelyek környékén jelenlévő borz, a fészekrabló szarka, szajkó és dolmányos varjú, a kóbor kutyák és macskák, illetve a vaddisznó fészekpredációja jelent veszélyt.

A vadgazdálkodási tájegység további *hasznos apróvadai* a fogoly, a szalonka, a vetési lúd, a nagy lilik, a tőkés réce, a szárcsa, a balkáni gerle és az örvös galamb. Jelentősebb gazdálkodási szerepe azonban csak a balkáni gerlének és a tőkés récének van, de ez utóbbi terítéke csökkenő trendet mutat. A balkáni gerle élőhelyi igényeit a mezőgazdasági termelés biztosítja. A tőkés réce megtartását elősegíti, ha az alacsonyabban fekvő részekben, hosszabb-rövidebb ideig a csapadékvíz visszatartására törekszünk.

Az *egyéb apróvadfajok* közül a dolmányos varjú, az aranyakál és a borz terítéke stabil, illetve emelkedő. A szajkó elejtések száma csökkenő, a kóbor kutya és kóbor macska elejtéseinek száma pedig töredékére csökkent. Mosómedvét eddig mindössze egy alkalommal, 2010-ben, nyestkutyát 9 alkalommal, utoljára 2011-ben lőttek ki. A házi görény, a nyest és a pézsmapocok terítéke jelentéktelen.

A tájegység *ragadozóinak* állománykezelési elvei a következők:

- A tájegységben a mezei nyúl terítéke az átlag feletti, a fácáné az átlag alatti, az őzé az alsó negyedbe tartozik. A gím és a vaddisznó terítéke egyaránt az átlag alatti negyedbe tartozik. A tájegység ragadozó fajaival való gazdálkodást ennek megfelelően kell tervezni és végrehajtani.

- A róka a tájegység minden részének egyaránt fontos ragadozója. Állományának korlátozásához legalább a tavaszi becsült törzsállomány másfélszeresét kell eltávolítani a területről.
- A borz állományának stabilizálásához 0,5, állományának csökkentéséhez 0,7-es gyérítési rátát kell elérni. Állománycsökkentése a fácán fészkelő területein indokolt.
- A fácán, esetleg a fogoly még meglévő fészkelő helyek környezetében a kistestű menyétfélék (nyest, görény) csapdázása és szükség esetén a vándorpatkány csapdázása javasolt, de fontos a fészkekről fajok (szarka, szajkó, dolmányos varjú) létszámának korlátozása is.
- A kóbor kutyák és macskák jelenlétét minimálisra kell szorítani.
- A tájidegen nyestkutyát és mosómedvét el kell távolítani.
- Az aranyasál állományának növekedése esetén annak csökkentéséhez legalább a 2-es gyérítési ráta elérése javasolt.

A **Tiszamenti tájegység (111)** túlnyomó része Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében helyezkedik el, és területének 95%-a alkalmas vadgazdálkodásra. Területének több mint kétharmadát (67,9%) borítják szántók és gyepek. 17,4% az erdők aránya, ami az elmúlt évtizedekben végbement nagyarányú telepítéseknek köszönhető. Apróvadás és őzes tájnak tekinthető.

A tájegységben a *gímszarvas* állomány mennyiségét tekintve kis jelentőségű, és minősége sem jelentős országos viszonylatban. A faj 2009-ben jelent meg a tájegység területén, és állománya azóta folyamatosan növekszik, amit a kifejezetten alacsony átlagos hasznosítási arány (14,3%), és a tehenek esetében még ennél is sokkal alacsonyabb, mindössze 5,5%-os hasznosítási arány is elősegít. Tájegység szinten a gímszarvas megtelepedése az alacsony erdősültség miatt nem indokolt.

A *dámszarvasnak* a tájegységben növekvő jelentősége van. Mind a jelentett létszám, mind a lelővések száma folyamatosan növekszik. A teljes állományt szabad területről jelentették, mely előfordulás 2-3 vadgazdálkodót érintett a Hajdúsági-löszhát-hortobágyi vadgazdálkodási tájegységgel (108) határos szakaszon, tehát a Natura2000 terület közelében. Az állomány minősége közepes. A eddig gyakorolt hasznosítás az állomány növekedését segítette elő az alulhasznosítás és a nőivar kíméletével. A dámszarvas terjeszkedése a tájegységben nem indokolt, az éves tervben meghatározott elejtési számokat mind ivarra, mind korcsoportra való tekintettel teljesíteni kell, a biológiailag indokolt arányokat is betartva, továbbá azok teljesítését az ellenőrző hatóságnak meg kell követelni.

Az őz jelentős nagyvad a vadgazdálkodási tájegységben. Hasznosítási aránya alacsony szintről emelkedett egy viszonylag állandónak tekinthető, 32,5%-os szintre, ami fenntartható, de a suták alacsony hasznosítási aránya, nem elegendő az állomány átgondolt szabályozásához. A Tiszamenti vadgazdálkodási tájegységben jó őzállomány él, amely országosan az átlag feletti negyedbe tartozik.

A *vaddisznó* a tájegységben kis jelentőségű, mind jelentett létszám, mind teríték alapján az alsó negyedben van. Egy erősen agrár térségben, a mezőgazdasági termelők érdekeivel és az apróvadás jelleggel a vaddisznó megjelenése és gyors terjedése nem összeegyeztethető. A vaddisznó területi létszáma 1998 és 2014 között 8,5-szeresére emelkedett, miközben terítéke 76-szorosára. A kezdetben alacsony hasznosítási arány és a kocák kímélete az állomány növekedését eredményezte, ezért a lelővéseket maximalizálni kell és elsősorban a koca- és a malackilővések minél magasabb számát és arányát kell elérni. A vaddisznó mind a mezőgazdasági területeken, mind az apróvadásban jelentős kárt okoz. Megtelepedése a

vadgazdálkodási tájegységben sehol sem támogatható, ezért nem tervezhető fenntartható szabad területi állománya. Az évente meghatározott lelövési tervek teljesítése, a nőivar és a szaporulat bármilyen védelmének megszüntetése nagyon fontos. El kell érni továbbá azt is, hogy a vaddisznót gyengébben hasznosító területek ne legyenek a visszatöltődés forrásai.

A *mezei nyúl* közepes jelentőségű vadfajnak számít a vadgazdálkodási tájegység területén. Létszáma 1998 és 2014 között csökkent. A lelövések száma 2002-2003-ig növekedett, majd 2006-ig csökkent, és 2007-től 2009-ig újra növekedett, ezután 2014-ig ismét csökkent, összességében 54,3%-kal csökkent. Az élő befogások száma is csökkent, 2007-től pedig meg is szűnt. A jelenlegi állományhasznosítás alulhasználatához vezethet.

A *fácán* a vadgazdálkodási tájegység közepes jelentőségű apróvadfaja. A rangsorolási táblázatban a jelentett állomány és a hasznosítás is az átlag feletti negyedben helyezkedik el. Azonban a jelentett állomány és a hasznosítás mértéke is csökkenő trendet mutat. Ez a fácán vadászati-vadgazdálkodási jelentőségének visszaszorulását jelzi. A jelentett létszám 1998 és 2014 között jelentősen csökkent, és ezzel együtt a kibocsátott fácánok száma is nagymértékben csökkent.

A *hasznos apróvadak* a tájegységben a fogoly, a szalonka, a vetési lúd, a nagy lilik, a tőkés réce, a szárcsa, a balkáni gerle és az örvös galamb. A tájegység csökkenő apróvadállományokkal és terítékekkel jellemezhető, kivételt a vetési lúd, a nagy lilik, az örvös galamb és a balkáni gerle terítéke jelent, de ezek közül is csak a balkáni gerle tekinthető vadászati szempontból jelentősebbnek.

Az *egyéb apróvadfajok* a dolmányos varjú, a szarka, a szajkó és a róka terítéke ingadozó, a borz évenként 100-200 példány körül alakul, a kóbor kutya, a kóbor macska és a pézsmapocok lelövéseinek száma csökken, a nyest és a házi görény jelentéktelen. Az aranyasakál 2012 óta van jelen a tájegységben, és a terítékadatok jelenleg még nem utalnak megtelepedésre. Mosómedve elejtés egyedül 2013-ban volt, nyestkutya 2013-ban és 2014-ben összesen 4 példányt lőttek. Elejtésük esetén a dokumentálási kötelezettséget be kell tartani.

A Tiszamenti vadgazdálkodási tájegység (111) *ragadozógazdálkodásának* alapvonalai megegyeznek a már fent részletezett Bükkalja-taktaközi vadgazdálkodási tájegységével (205).

A tervezési területen nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek:

- Tisza-folyó 494-540,5 fkm (víztérkód: 15-0009-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 032, 033, 069 hrsz (víztérkód: 05-112-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 0551, 0568, 0572 hrsz (víztérkód: 05-113-1-1)
- Inérvári-főcsatorna (víztérkód: 05-156-2-1)

A Tisza folyón a halgazdálkodási tevékenységet a Szabolcsi Halászati Kft. (H-4400, Nyíregyháza, Csillag u. 16.) látja el. A Tiszalúci Holt-Tisza vízterein a halászati jog gyakorlója a Sporthorgász Egyesület Tiszalúc.

Az Inérvári-főcsatorna (víztérkód: 05-156-2-1) víztér vagyongazdálkodási jogosultja a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság. A vízteret víztér hivatalból indított eljárás alapján a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Földművelésügyi Igazgatósága az alábbi táblázatban összefoglaltak szerint különleges rendeltetésűvé halgazdálkodási vízterületként van nyilvántartva nyilvánította az akkoriban hatályos

halgazdálkodási vízterület különleges rendeltetésűvé nyilvánításának szabályairól szóló 44/2015. (VII.28.) FM rendelet alapján. A vízfolyásokban előforduló halfajok védelme és megőrzése érdekében a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság az Inérháti-főcsatornával kapcsolatos vízterben nem végez, halgazdálkodási tevékenységet tevékenysége hasznosítási elemet nem tartalmaz.

A hatósági nyilvántartásba vett halgazdálkodási jogosultak esetében az adott vízterületekre vonatkozó halgazdálkodási tervek az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhetők.

1.3.3.4 Vízgazdálkodás

Vízgyűjtő gazdálkodási szempontból a tervezési terület a Tisza részvízgyűjtőn belül a 2-6 Sajó a Bódvával, a terület Takta-övcatornától északnyugatra eső része a 2-7 Hernád, Takta, valamint a terület Tiszától keletre eső része a 2-17 Hortobágy Berettyó tervezési alegységen helyezkedik el.

A tervezési terület felszín alatti ivóvízbázis kijelölt védőterület és védőidom rendszerét nem érinti, felszíni ivóvízbázis kijelölt védőterületén nincs rajta. A tervezési területen felszíni vízhasználat – vízkivétel valamint vízbevezetés – nincs nyilvántartva.

A tervezési területen nyilvántartott felszín alatti vízhasználatok jellemző adatait a következő táblázat tartalmazza:

Vízhasználati egység neve	Település	EOVX (m)	EOVY (m)	Z (mBf)	Víz típus
Kocsordos-pusztai tehenészeti telep 2. sz. kútja	Tiszadob	295 200	803 847	93,37	rétegvíz
Baromfinevelő telep 1. sz. kútja	Tiszadob	297 141,64	811 573,21	94,70	rétegvíz

A Kesznyéti Sajó-öböl (HUBN20069) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület 4 felszíni víztestet, a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030), a *Takta-övcatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) és a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) vízfolyás víztesteket és a *Tisza Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) állóvíz víztestet érinti. A *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztest a Sajó a Bódvával (2-6), a *Takta-övcatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) és a *Tisza Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) víztest a Hernád-Takta (2-7), a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) víztest a Bükk és Borsodi-Mezőség (2-8) vízgyűjtő-gazdálkodási alegységbe tartozik. A víztestek középvízi medre állami tulajdonban van, melynek kezelői feladatait a *vízgazdálkodásról* szóló 1995. évi LVII. törvény 3. § (2) bekezdése szerint a területileg illetékes vízügyi igazgatóság látja el. A vízügyi igazgatóságok területi illetékességét a *vízügyi igazgatási és a vízügy, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX.4.) Korm. rendelet határozza meg. A kezelői feladatokat ellátó vízügyi igazgatóság mind a négy víztest esetében az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság. A Vízügyi Igazgatóság a *vizek és a közcélú vízellátási rendszerek fenntartására vonatkozó feladatokról* szóló, 120/1999. (VIII.6.) Korm. Rendelet, 3.§ (3), 5.§ (1), (3) és a 10. § (1) bekezdésekben, valamint a mellékletben meghatározottak szerinti fenntartási jellegű munkákat végeznek el a tervezési területen. A fenntartási feladatok a meder vízemésztő képességét, vízelvezetési funkcióját szolgálják, abból a célból, hogy az előírt mértékig kiöntésmentesen folyjanak le a vizek, ne okozzanak kárt a települések házaiban és területein. Ehhez a mederben irtási és iszapolási, mederbiztosítási, uszadék eltávolítási munkákat végeznek, a töltésen gyepművelést

folytatnak, valamint biztosítják a munkavégzéshez szükséges megközelítést, *a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról* szóló 83/2014. (III.14.) Korm. rendelet szerint.

A **Tiszaluci-Holt-Tisza** (VOR azonosító: AIH132) a Natura 2000 terület É-i részén képez egy különálló egységet. A Kesznyéteni Sajó-öböl (HUBN20069) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területbe mindössze a víztest Ny-i része esik, de az egész víztest Natura 2000 területre esik, ugyanis része a Kesznyéten (HUBN10005) különleges madárvédelmi területnek.

A holtág a Tisza jobb parti ármentesített területén húzódik, az 55. számú átmetszéssel jött létre. Közigazgatásilag a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tiszadob községhez és a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tiszalúc községhez tartozik. A **Tiszaluci-Holt-Tisza** (VOR azonosító: AIH132) víztest közvetlen vízgyűjtőjének mérete 32,146 km², felülete 1,48 km², mélysége leggyakoribb vízhozamnál 5 m, a víztest teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 0,003 m³/s volt. A víztest mentett oldalon található, vízjárása a természetestől eltér, vízborítottsága állandó. A víztest lejtőprofilja és partvonala természetes, az állóvíz alakja nem módosult, nem rendelkezik partvédelemmel, a feliszapolódottság mértéke közepes. A víztest nem okoz plusz párolgást a természeteshez képest, medréből nem történik vízkivétel.

A **Tiszaluci-Holt-Tisza** víztest a hidromorfológiai beavatkozások Víz Keretirányelv (60/2000EK) iránymutatásait követő értékelése alapján erősen módosított víztestnek tekinthető. A víztest alapállapota a hidromorfológiai minőségi elemek szerint a morfológiai paraméter alapján jó, és így az összesített hidromorfológiai elemek szerinti állapota is jó, mivel a hidrológiai és átjárhatósági paraméter nincs értékelve.

A víztest fizikai-kémiai állapotát befolyásoló tényezők a diffúz és a pontszerű terhelések. A **Tiszaluci-Holt-Tisza** víztestbe nem történik szennyvízbevezetés, tehát esetében csak diffúz terhelésről beszélhetünk.

A víztest diffúz terhelése a következőképpen alakul: közvetlen vízgyűjtő-területének 99,95%-a nitrátérzékeny területen fekszik *az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről* szóló 6/2002. (XI.5.) KvVM rendelet alapján.

A víztest N-terhelése a VGT2-ben fellelhető adatok alapján a következőképpen alakul. A víztestbe jutó N teljes egészében diffúz forrásokból származik, éves mennyisége mintegy 3,65 t. A meghatározó terhelési forrás a felszín alatti víz, innen az összes N mintegy 58%-a, 2,12 t származik. Légköri kiülepedésből 0,58 t, mezőgazdasági területek eróziójából 0,55 t, felszíni lefolyásból 0,29 t, talajdrénezésből 0,10 t, természetes erózióból pedig 0,002 t N származik évente.

A **Tiszaluci-Holt-Tisza** víztestet terhelő összes P szintén diffúz forrásokból származik, éves mennyisége mintegy 0,41 t. A meghatározó terhelési forrás a foszfor esetében a mezőgazdasági területek eróziója, innen az összes bejutó foszfor 70,7%-a, mintegy 0,29 t P származik. Felszín alatti vízből 0,09 t, légköri kiülepedésből 0,02 t, felszíni lefolyásból pedig 0,01 t foszfor jut a víztestbe évente.

A víztest fizika-kémiai minőségi elemek szerinti állapota a savasság alapján kiváló, a sótartalom, a szervesanyagok és a tápanyagok alapján jó, így összesített fizikai-kémiai minőségi elemek szerinti állapota is jó. A víztest vízgyűjtő specifikus szennyezők (fémek) szerinti állapotáról nem rendelkezünk információval.

A *Tiszaluci-Holt-Tisza* biológiai minőségi elemek szerinti állapota a makrofiton és a fitoplankton alapján jó, a fitobenton alapján mérsékelt, a makrozoobenton alapján pedig nem alkalmazható minősítés, így az egy rossz, mind rossz elv alapján az összesített biológiai minőségi elemek szerinti állapota is mérsékelt.

A víztest összesített ökológiai állapota (hidromorfológiai, fizikai-kémiai, ill. biológiai minőségi elemek alapján) szintén mérsékelt.

A Víz Keretirányelv célkitűzése a felszíni vizek elsőbbségi (kiemelten veszélyes) anyagokkal történő szennyezések megszüntetése és fokozatos csökkentése, mivel ezek jelentős kockázatot jelentenek a vízi környezetre vagy az ivóvíz kitermelésére használt vizeken keresztül az emberre.

A pontszerű veszélyesanyag-terhelés meghatározó elemei a települési kommunáliszennyvíz-kibocsátások. A veszélyes szennyezőanyagok részarányukat tekintve kisebb mennyiségben vannak jelen a kommunális szennyvízben, mint a tápanyagok. A települési szennyvízben az ipari üzemek által a közcsonnába vezetett ipari szennyvíz is megjelenik, de a szennyezőanyag forrása a szennyvíztisztítónál már nem azonosítható. A városi csapadékvíz is tartalmaz veszélyes anyagokat, amelynek forrása a légköri kiülepedés, a közlekedés, stb.

A főcsatornába nem történik szennyvízbevezetés, ami a kémiai állapotára hatást gyakorolna. A víztest jelenlegi kémiai állapotáról nem rendelkezünk információval.

A VGT2 a *Tiszaluci-Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) víztestre vonatkozóan az alábbi diffúz terhelések csökkentését célzó intézkedéseket tartalmazza:

- A mezőgazdasági termelés tápanyag szennyezésének csökkentésére vonatkozó általános szabályrendszer, a tápanyag kihelyezés tényleges korlátozása szántó és ültetvény területeken. (2.1)
- Szennyezőanyag és hordalék lemosódás csökkentése gyepesítéssel, fásítással, lejtős területeken teraszolással, beszivárgó felületekkel, belterületi növénytermesztés izolálásával. (17.1)
- Állattartótelepek korszerűsítése az EU Nitrát Irányelv alapján. (29.2)

A VGT2 a *Tiszaluci-Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) víztestre vonatkozóan az alábbi belső terhelés csökkentését célzó intézkedést tartalmazza:

- Üledék szennyezettségének csökkentése, megszüntetése, vízfolyásokban és állóvizekben. (4a.2)

A VGT2 a *Tiszaluci-Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2021-ig megvalósításra tervezett (pl.: KEHOP és LIFE projektek keretében tervezett) hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedést tartalmazza:

- A belvízelvezető rendszer módosítása. (7.1)

A VGT2 a *Tiszaluci-Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2027-ig megvalósításra tervezett hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedéseket tartalmazza:

- Mentett oldali vízpótlás: holtág, mellékág, ártéri vizes élőhely. (6.12.1)
- Vízfolyásokon és állóvizekben felhalmozódott iszap egyszeri eltávolítása. (6.3a)
- Művelési ág váltás (szántó-gyep, szántó-erdő, szántó-vizes élőhely konverzió) (2.4)

A Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig (VOR azonosító: AEQ059) víztest a Tisza folyó 440,6-519,2 fkm közötti szakasza, és a Natura 2000 terület K-i részén halad É-D-i irányban.

A Tisza mai hidromorfológiai állapotának kialakulásában nagyon jelentős szerepe volt a zömében a 19. század második felében végrehajtott folyószabályozási munkálatoknak. A szabályozási munkálatok keretében a Tiszán 114 kanyarulatot vágtak át, minek eredményeként a folyó hossza a korábbi 1419 km-ről 966 km-re csökkent. A folyó hossza közel egyharmadával rövidült, minek eredményeként a szabályozott szakasz esése jelentősen, kilométerenként átlagosan 3,7 cm-ről 6 cm-re emelkedett. Az esés növekedése maga után vont a munkavégző képesség növekedését, minek hatására a folyó mélyíteni kezdte az összesen mintegy 2700 km hosszúságú árvízvédelmi töltésrendszerrel szűk hullámtérre szorított középvízi medrét. A medernek ez a bevágódása igen jelentős mértékű, átlagosan legalább 2 m-re becsülhető. A folyó két partján a magasparti szakaszok kivételével gyakorlatilag a teljes hossz-szelvény mentén kiépült mintegy 2700 km hosszúságú árvízvédelmi töltésrendszer a Tisza széles árterét kettévágta. Az egykori ártér árvízvédelmi töltések közötti része a nagyvízi meder részét képező hullámtér, melynek funkciója az árvizek levezetése. Az ártér árvízvédelmi töltésen kívül maradt része a mentett oldali ártér, melynek döntő része a folyószabályozást követően intenzív mezőgazdasági hasznosításba lett vonva. A hullámtér szélessége 350 és 6700 méter közötti tartományban változik. A szűkületekben jellemzően 500-600 m, a kitáguló öblözetekben pedig 1,5-2 km a hullámtér szélessége. A Tisza áradásokhoz köthető ártéri üledékfelhalmozási, ún. akkumulációs tevékenysége a folyószabályozás óta már csak az ártérnek a keskeny hullámtéri részére korlátozódik. Ennek következtében jól mérhető jelenség a hullámtér feltöltődése. Ennek eredményeként a hullámtér felszíne egyre magasabbá válik a környező mentett oldali ártéri területekhez viszonyítva. A szabályozás óta eltelt mintegy 150 évben helyenként 1 métert is elérő különbség alakult ki. A hullámtér feltöltődésének következménye, hogy az árvizek egyre magasabb szinten tetőznek, ami maga után vonja az árvízvédelmi töltések magasításának szükségességét.

A nagy volumenű szabályozási munkák zöme a 19. sz. második felében lezajlott (annak ellenére, hogy a legutolsó átvágás 1986-ban történt Taktabáj térségében), de ezzel nem fejeződtek be a folyószabályozási jellegű beavatkozások a Tiszán. A 20. és a 21. században a folyószabályozási jellegű beavatkozások zömét döntően vízepítési termésköből létesülő partvédő művek, ill. terelőművek kialakítása jelentette. A partvédművek és terelőművek létesítésének fő célja, hogy a Tisza laterális eróziós tevékenységének intenzitását a lehető legkisebb mértékűre csökkentsék, minél jobban stabilizálva a középvízi medret. Ennek eredményeként megszűnt vagy legalábbis nagyon lecsökkent a túlfejlett kanyarulatok kialakulásának és lefüződésének reális lehetősége. A természetes, előrehaladó tavi szukcessziós folyamatok eredményeként a napjainkban létező természetes úton kialakult vagy mesterséges átmetszéssel kialakított holtmedrek folyamatosan elmocsarasodnak, feltöltődnek.

A víztest síkvidéki, kis esésű, meszes, közepes-finom mederanyagú, nagyon nagy vízgyűjtőjű, állandó vízszállítású folyó. Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő kiterjedése 542,75 km². A víztest hossza 79,26 km, szélessége leggyakoribb vízhozamnál mintegy 130,2 m, mélysége leggyakoribb vízhozamnál 5,7 m, vízfelszínének esése a leggyakoribb vízhozamnál 0,05‰, a víztest legalsó (kifolyási) szelvénye fölötti teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 153,287 m³/s volt, míg ugyanekkor a közvetlen vízgyűjtőről származó vízhozam értéke 0,044 m³/s volt. A víztest a hidromorfológiai beavatkozások szerint erősen módosítotttnak tekinthető. Az ártér levágása jelentős, a holtágak 78%-a mentett oldalra került. A víztest teljes

hosszán töltések között halad, medrének 30%-a szabályozott. A partvédelem aránya 61%. A folyó középvízi szabályzási művei anyaguk szerint: partbiztosítás kővel, kavicsal bélelt rőzshengerrel; rőzseterítés, kőlabazattal; terméskőlabazat és terméskő burkolat; terméskőből épült keresztgátak és vezetőművek. A víztesten nem található tározó, de a Tisza-keleti Vízlépcső 80 km hosszon visszaduzzaszt.

A Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig terjedő szakaszából, Tiszaújváros közigazgatási területén, a jobb parti 485,75 fkm szelvényből két helyen ipari vízellátást biztosító vízkivétel történik szivattyús módon, melyeknek engedélyezett éves mennyisége 1 664 400, ill. 11 186 000 m³. Szintén Tiszaújváros közigazgatási területén, a jobb parti 489,6 fkm szelvényből, szivattyús módon energiaipari hűtővíz kivétele történik. Ennek engedélyezett éves mennyisége 410 000 000 m³, és jelentős egyedi terhelést gyakorol a víztestre.

A víztestből vízávezetés történik a Keleti-főcsatornába a Tiszavasvári beeresztő zsilipen keresztül. Az átvezetett víz engedélyezett mennyisége 12,3 m³/s.

A Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig víztest a hajózásra alkalmas, illetőleg hajózásra alkalmassá tehető természetes és mesterséges felszíni vizek víziúttá nyilvánításáról szóló 17/2002. (III. 7.) KöViM rendelet értelmében teljes hosszán III. osztályú víziút.

A víztest a hidromorfológiai beavatkozások Víz Keretirányelv (60/2000EK) iránymutatásait követő értékelése alapján erősen módosított víztestnek tekinthető. A víztest alapállapota a hidromorfológiai minőségi elemek szerint az átjárhatósági és a hidrológiai paraméter alapján kiváló, a morfológiai paraméter alapján mérsékelt. Az összesített hidromorfológiai elemek szerinti állapot – az egy rossz, mind rossz elv szerint – mérséklet.

A víztest fizikai-kémiai állapotát befolyásoló tényezők a diffúz és a pontszerű terhelések. A meghatározó terhelési forrás a pontszerű szennyezések.

A Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig terjedő szakaszának diffúz terhelése a következőképpen alakul: a víztest közvetlen vízgyűjtő-területének 72,6%-a nitrátérzékeny területen fekszik az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről szóló 6/2002. (XI.5.) KvVM rendelet alapján.

A víztest összes N terhelése a VGT2-ben fellelhető adatok alapján 80,63 t/év. Ennek mindössze 53,62%-a – mintegy 43,23 tonna – származik diffúz kibocsátásokból. A diffúz N terhelés a következőképpen alakul: a felszín alatti vízből évente 11,64 t, légköri kiülepedésből 10,31 t, városi burkolt felületekről 9,63 t, mezőgazdasági területek eróziójából 5,82 t, felszíni lefolyásból 3,23 t, talajdrénezésből 2,41 t, természetes erózióból 0,2 t nitrogén jut be évente a víztest vizébe.

A víztestet mintegy 10,5 t foszfor terheli évente. Ennek 61,38%-a, azaz évente 6,23 t származik diffúz forrásokból, és a következőképpen alakul: városi burkolt felületekről (2,36 t) és mezőgazdasági területek eróziójából (2,26 t) származik a diffúz úton bejutó foszfor több mint kétharmada, és ezen kívül felszín alatti vízből 1,03 t, légköri kiülepedésből 0,39 t, természetes erózióból 0,12 t, felszíni lefolyásból 0,06 t, talajdrénezésből pedig 0,01 t foszfor származik.

Az víztest pontszerű terhelésére az alábbiak jellemzőek: A 2013. évi adatok szerint a víztestbe felszíni és erőművi eredetű víz bevezetése történt. A felszíni eredetű kommunális szennyvíz engedélyezett összes mennyisége 654 445 m³ volt, és egyik esetben sem számított fontos vagy jelentős terhelőnek. Felszíni eredetű települési vegyes (kommunális és ipari) szennyvíz bevezetése három helyen történt, ebből csak az egyik érkezett közvetlenül a víztest medrébe, a másik kettő elsődleges befogadója a Sajó-csatorna, ill. a Rigós-csatorna volt. A bevezetések nem számítottak fontos vagy jelentős terhelőnek. Felszíni eredetű ipari szennyvizet közvetlenül a víztestbe csak a Tisza bal parti 490 fkm szelvényében vezettek be szivattyús módon, engedélyezett mennyisége 5 475 m³ volt. Az elsődleges befogadó 4

esetben a Sajó-csatorna volt a bal parti 2,272 cskm, 2,6 cskm, 2,745 cskm, valamint 3,273 cskm szelvényekben. Valamennyi bevezetés gravitációs módon történt, de az engedélyezett mennyiségről nem áll rendelkezésünkre releváns információ. Egy további bevezetés elsődleges befogadója az ún. Algás-tó volt a Tisza jobb parti 483,6 fkm szakaszának magasságában. A bevezetés itt szivattyús módon történt, és engedélyezett mennyisége 1 752 000 m³ volt. Az ipariszennyvíz-bevezetések szintén nem számítottak fontos vagy jelentős terhelőnek. A Tisza jobb parti 490,001 fkm szelvényébe, gravitációs módon ipari használtvíz, hűtővíz bevezetése történt, melynek engedélyezett mennyisége 87 600 m³ volt, és szintén nem számított fontos vagy jelentős terhelőnek. Erőművi használt hűtővíz bevezetése Tiszaújváros közigazgatási területén, a Tisza jobb parti 489,6 fkm szelvényébe történik két helyen, mindkét esetben gravitációs módon. A 8013632 azonosító számú vízbevezetés engedélyezett mennyisége 417 717 391 m³ volt, és ezzel jelentős terhelőnek számított, a 8012783 azonosító számú vízbevezetés engedélyezett mennyisége 40 000 m³ volt.

A 2010 és 2012 közötti időszakban a víztestbe a a tiszatarjáni, a tiszadorogmai, a mezőcsáti és a tiszakeszi szennyvíztisztító telepekről származó tisztított szennyvíz bevezetése történt. Mind a négy esetben végeztek nitrogén- és foszforeltávolítást is a biológiai úton tisztított szennyvízből, és sem a tápanyag- és szervesanyag-terhelés, sem a toxikusfém-kibocsátás nem volt jelentős hatással a vízminőségre. Ebben az időszakban a VGT2-ben rendelkezésünkre álló adatok szerint a mezőcsáti termálfürdő termálvíz, fürdővíz jellegű szennyvizét vezették a víztestbe. Az elsődleges befogadó a Rigós-csatorna 14,093 cskm szelvénye volt, az engedélyezett mennyiség pedig évente 66 000 m³, mely nem okozott jelentős terhelést.

A víztest fizikai-kémiai minőségi elemek szerinti állapota az oxigénháztartás, a sótartalom és a savasság alapján kiváló, a tápanyagok alapján pedig jó, így az egy rossz, mind rossz elv szerint az összesített fizikai-kémiai elemek szerinti állapota is jó. A víztest vízgyűjtő specifikus szennyezők (fémek) szerinti állapota is jó.

A víztest biológiai minőségi elemek szerinti állapota a fitoplankton alapján kiváló, a fitobenton és a makrozoobenton alapján jó, a makrofíton és a hal alapján pedig mérsékelt, így összesített biológiai minőségi elemek szerinti állapota is mérsékelt.

A víztest összesített ökológiai állapota (hidromorfológiai, fizikai-kémiai, ill. biológiai minőségi elemek alapján) szintén mérsékelt.

A Víz Keretirányelv célkitűzése a felszíni vizek elsőbbségi (kiemelten veszélyes) anyagokkal történő szennyezések megszüntetése és fokozatos csökkentése, mivel ezek jelentős kockázatot jelentenek a vízi környezetre vagy az ivóvíz kitermelésére használt vizeken keresztül az emberre.

A pontszerű veszélyesanyag-terhelés meghatározó elemei a települési kommunáliszennyvíz-kibocsátások. A veszélyes szennyezőanyagok részarányukat tekintve kisebb mennyiségben vannak jelen a kommunális szennyvízben, mint a tápanyagok. A települési szennyvízben az ipari üzemek által a közcatornába vezetett ipari szennyvíz is megjelenik, de a szennyezőanyag forrása a szennyvíztisztítónál már nem azonosítható. A városi csapadékvíz is tartalmaz veszélyes anyagokat, amelynek forrása a légköri kiülepedés, a közlekedés, stb.

A 2010 és 2012 közötti időszakban a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* terjedő szakaszán történő szennyvízbevezetések toxikusfém-kibocsátásának hatása a befogadóra a „nem jelentős” kategóriába tartozott a mérési eredmények szerint. A víztest jelenlegi kémiai állapota a VGT2 alapján jó.

A VGT2 a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) víztestre vonatkozóan az alábbi pontszerű terhelések csökkentését célzó intézkedést tartalmazza:

- A Szennyvíz Program megvalósítása. Új szennyvíztisztító telep létesítése, meglévő szennyvíztisztító telepek korszerűsítése (kapacitásnövelés, technológiafejlesztés, rekonstrukció), a felszíni befogadóra vonatkozó határértékek betartásával. (1.1)

A VGT2 a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) víztestre vonatkozóan az alábbi diffúz terhelések csökkentését célzó intézkedéseket tartalmazza:

- A mezőgazdasági termelés tápanyag szennyezésének csökkentésére vonatkozó általános szabályrendszer, a tápanyag kihelyezés tényleges korlátozása szántó és ültetvény területeken. (2.1)
- Szennyezőanyag és hordalék lemosódás csökkentése gyepesítéssel, fásítással, lejtős területeken teraszolással, beszivárgó felületekkel, belterületi növénytermesztés izolálásával. (17.1)
- Állattartótelepek korszerűsítése az EU Nitrát Irányelv alapján. (29.2)

A VGT2 a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2021-ig megvalósításra tervezett (pl.: KEHOP és LIFE projektek keretében tervezett) hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedéseket tartalmazza:

- Vándorló élőlények hosszirányú mozgását és/vagy az élettér növelését elősegítő intézkedések. (5.1.1)
- Vízfolyások és állóvizek jó ökológiai állapotának, potenciáljának fokozatos elérése és megtartása fenntartási munkák keretében. (6.5)
- Mentett oldali vízpótlás: holtág, mellékág, ártéri vizes élőhely. (6.12.1)

A VGT2 a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2027-ig megvalósításra tervezett hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedéseket tartalmazza:

- A hullámtér megfelelő növényzetének kialakítása. (6.2)
- Mederben található, funkcióját veszített létesítmények bontása, a környezet jó ökológiai állapotának, illetve potenciáljának fokozatos elérése. (6.6)
- Mederben lévő létesítmények átépítése, karbantartása, beleértve a természet közeli megoldások, anyagok alkalmazását. (6.12.3)
- Az ártér, illetve a hullámtér vízellátottságának javítása. (6.8)
- Hajózás adaptációja a folyó vagy állóvíz adottságaihoz. (6.13)

A **Takta-övcSATORNA dél** (VOR azonosító: AEQ030) víztest síkvidéki, kis esésű, meszes, közepes-finom mederanyagú, közepes vízgyűjtőjű, állandó vízzsálítású, erősen módosított vízfolyás. Vízyűjtője közvetetten ex lege lápot érint. Befogadója a *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) víztest. Közvetlenül a víztesthez tartozó vízyűjtő kiterjedése 45,954 km². A vízfolyás hossza 7,33 km, szélessége leggyakoribb vízhozamnál mintegy 6 m, mélysége leggyakoribb vízhozamnál 0,3 m, vízfelszínének esése a leggyakoribb vízhozamnál 0,07‰, a víztest legalsó (kifolyási) szelvénye fölötti teljes vízyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 0,479 m³/s volt, míg ugyanakkor a közvetlen vízyűjtőről származó vízhozam értéke 0,012 m³/s volt. A víztest nem rendelkezik partvédelemmel, medrében egy keresztirányú műtárgy, duzzasztómű található. *Takta-övcSATORNA dél* vízfolyásból nem történik vízkivétel.

A *Takta-övcSATORNA dél* víztest a hidromorfológiai beavatkozások Víz Keretirányelv (60/2000EK) iránymutatásait követő értékelése alapján erősen módosított víztestnek tekinthető.

A víztest állapota jelenlegi hidromorfológiai elemek szerinti állapota a hidrológiai paraméter alapján kiváló, a morfológiai paraméter alapján jó, az átjárhatóság alapján rossz, tehát összesített hidromorfológiai elemek szerinti állapot – az egy rossz, mind rossz elv szerint – rossz.

A víztest fizikai-kémiai állapotát befolyásoló tényezők a diffúz és a pontszerű terhelések. A *Takta-övcSATORNA dél* víztest esetében csak diffúz terhelésről beszélhetünk.

A *Takta-övcSATORNA dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztest diffúz terhelése a következőképpen alakul: a víztest közvetlen vízgyűjtő-területének teljes mértékben nitrátérzékeny területen fekszik a 6/2002. (XI.5.) KvVM rendelet alapján.

A víztest N-terhelése a VGT2-ben fellelhető adatok alapján a következőképpen alakul. A víztestbe jutó N teljes egészében diffúz forrásokból származik, éves mennyisége mintegy 7,19 t. A meghatározó terhelési forrás a mezőgazdasági területek eróziója, innen 3,45 t származik. Léggöri kiülepedésből 0,05 t, felszíni lefolyásból 0,35 t, talajdrénezésből 0,20 t, felszín alatti vízből 0,92 t, városi burkolt felületekről pedig 2,22 t N származik évente.

A víztestet terhelő összes P szintén diffúz forrásokból származik, éves mennyisége mintegy 1,81 t. A meghatározó terhelési forrás a foszfor esetében is a mezőgazdasági területek eróziója, innen 1,33 t P jut be évente a víztest vizébe. Ezen felül felszíni lefolyásból 0,01 t, felszín alatti vízből 0,09 t, városi burkolt felületekről pedig 0,38 t P származik évente.

Az övcSATORNA fizika-kémiai minőségi elemek és specifikus szennyezők (fémek), valamint biológiai elemek szerinti állapotáról nem rendelkezünk információval.

A víztest összesített ökológiai állapotának (hidromorfológiai, fizikai-kémiai, ill. biológiai minőségi elemek alapján) megállapításához így nem rendelkezünk elegendő adattal.

A Víz Keretirányelv célkitűzése a felszíni vizek elsőbbségi (kiemelten veszélyes) anyagokkal történő szennyezések megszüntetése és fokozatos csökkentése, mivel ezek jelentős kockázatot jelentenek a vízi környezetre vagy az ivóvíz kitermelésére használt vizeken keresztül az emberre.

A pontszerű veszélyesanyag-terhelés meghatározó elemei a települési kommunáliszennyvíz-kibocsátások. A veszélyes szennyezőanyagok részarányukat tekintve kisebb mennyiségben vannak jelen a kommunális szennyvízben, mint a tápanyagok. A települési szennyvízben az ipari üzemek által a közcSATORNÁBA vezetett ipari szennyvíz is megjelenik, de a szennyezőanyag forrása a szennyvíztisztítónál már nem azonosítható. A városi csapadékvíz is tartalmaz veszélyes anyagokat, amelynek forrása a léggöri kiülepedés, a közlekedés, stb.

Az övcSATORNÁBA nem történik szennyvízbevezetés, ami a kémiai állapotára hatást gyakorolna. A víztest jelenlegi kémiai állapotáról nem rendelkezünk információval.

A VGT2 a *Takta-övcSATORNA dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztestre vonatkozóan az alábbi diffúz terhelések csökkentését célzó intézkedéseket tartalmazza:

- A mezőgazdasági termelés tápanyag szennyezésének csökkentésére vonatkozó általános szabályrendszer, a tápanyag kihelyezés tényleges korlátozása szántó és ültetvény területeken. (2.1)
- Tápanyag-gazdálkodási terv alapján történő tápanyag kihelyezés szántók esetében, agrár-környezetgazdálkodási programok (AKG) keretében. (2.3)
- Művelési ág váltás (szántó-gyep, szántó-erdő, szántó-vizes élőhely konverzió). (2.4)

- Szennyezőanyag és hordalék lemosódás csökkentése gyepesítéssel, fásítással, lejtős területeken teraszolással, beszivárgó felületekkel, belterületi növénytermesztés izolálásával. (17.1)
- Szennyezőanyag lemosódás csökkentése síkvidéki területen agrár-környezetgazdálkodási program (AKG) keretében (pl. táblamenti szegélyek, mélyszántás). (17.5)
- Vízfolyások és tavak melletti pufferzónák kialakítása gyepesítéssel vagy agrár-erdészeti módszerrel (összehangolás a parti növényzónák rehabilitációjával, árvízvédelmi és fenntartási szempontok figyelembevételével. (17.8)
- Állattartótelepek korszerűsítése az EU Nitrát Irányelv alapján. (29.2)
- Mezőgazdasági területről származó belvizek szűrése a befogadóba történő bevezetés előtt (szűrőmező). (30.1)

A VGT2 a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2021-ig megvalósításra tervezett (pl.: KEHOP és LIFE projektek keretében tervezett) hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedést tartalmazza:

- Vízfolyások és állóvizek jó ökológiai állapotának, potenciáljának fokozatos elérése és megtartása fenntartási munkák keretében. (6.5)

A VGT2 a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2027-ig megvalósításra tervezett hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedéseket tartalmazza:

- Vándorló élőlények hosszirányú mozgását és/vagy az élettér növelését elősegítő intézkedések. (5.1.1)
- Vízfolyásokon és állóvizekben felhalmozódott iszap egyszeri eltávolítása. (6.3a)
- Mederben található, funkcióját veszített létesítmények bontása, a környezet jó ökológiai állapotának, illetve potenciáljának fokozatos elérése. (6.6)
- Mederben lévő létesítmények átépítése, karbantartása, beleértve a természet közeli megoldások, anyagok alkalmazását. (6.12.3)

A VGT2 a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztestre vonatkozóan az alábbi, védett természeti területek állapotát javító speciális hidromorfológiai intézkedéseket tartalmazza:

- A védett természeti területek állapotát javító speciális hidromorfológiai intézkedések, beleértve a vízkivételek speciális szabályozása, vízkormányzás és vízpótlás megoldása a természetvédelmi igények kielégítésére. (33.2)
- A mederforma és a meder vonalvezetésének a természetet megközelítő átalakítása, az elismert emberi igények egyidejű kielégítésével. (6.3b) (ezen intézkedés megvalósítását kifejezetten a Natura2000 területen tervezik)

Takta-övcatorna észak (VOR azonosító: AEQ029) víztest dombvidéki, közepes esésű, meszes, durva és közepes-finom mederanyagú, kicsi vízgyűjtőjű, állandó vízszállítású, természetes vízfolyás. Befogadója a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztest. Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő kiterjedése 51,891 km². A vízfolyás hossza 21,91 km, szélessége leggyakoribb vízhozamnál mintegy 6,8 m, mélysége leggyakoribb vízhozamnál 0,4 m, vízfelszínének esése a leggyakoribb vízhozamnál 0,19‰, a víztest legalsó (kifolyási) szelvénye fölötti teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 0,429 m³/s volt, míg ugyanekkor a közvetlen

vízgyűjtőről származó vízhozam értéke 0,05 m³/s volt. A víztest nem rendelkezik partvédelemmel, medrében egy keresztirányú műtárgy, zsilip található.

A *Takta-övcatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) víztestből Szerencsnél történik vízkivétel, szivattyúzással, öntözési céllal, a jobb parti 26,03 folyamkilométernél. Engedélyezett mennyisége évente mintegy 6000 m³. A vízkivétel nem gyakorol jelentős terhelést a víztestre.

A *Takta-övcatorna észak* víztest a hidromorfológiai beavatkozások Víz Keretirányelv (60/2000EK) iránymutatásait követő értékelése alapján természetes víztestnek tekinthető.

A víztest hidromorfológiai állapota a hidrológiai paraméter alapján kiváló, a morfológiai paraméter alapján jó, az átjárhatósági állapot alapján nem értékelt, így az összesített hidromorfológiai elemek szerinti állapot – az egy rossz, mind rossz elv szerint – jó.

A víztest fizikai-kémiai állapotát befolyásoló tényezők a diffúz és a pontszerű terhelések. A *Takta-övcatorna észak* víztest esetében mindkét terhelés jelen van.

Takta-övcatorna észak (VOR azonosító: AEQ029) diffúz terhelése a következőképpen alakul: a víztest közvetlen vízgyűjtő-területe részben (57,04%-ban, ami 29,60 km²-t jelent) nitrátérzékeny területen fekszik a 6/2002. (XI.5.) KvVM rendelet alapján.

A víztest N-terhelése a VGT2-ben fellelhető adatok alapján a következőképpen alakul. A víztestbe jutó N diffúz és pontszerű forrásokból származik, éves mennyisége mintegy 18,50 t. A meghatározó terhelési források a pontszerű kibocsátások, innen 9,67 t származik. Diffúz forrásokból tehát 8,83 t N kerül az övcatornába. A diffúz terhelések részletesebben a következőképpen alakulnak: légköri kiülepedésből 0,17 t, felszíni lefolyásból 0,26 t, mezőgazdasági területek eróziójából 2,65 t, talajdrénezésből 0,22 t, felszín alatti vízből 2,24 t, városi burkolt felületekről pedig 3,3 t N származik évente. Tehát a diffúz úton a víztestbe jutó N legnagyobb arányban a városi burkolt felületekről érkezik.

A víztestet terhelő összes P szintén pontszerű és diffúz forrásokból származik, éves mennyisége mintegy 2,63 t. Ebből pontszerű terhelésből származik 0,54 t, diffúz terhelésből pedig 2,09 t. A meghatározó terhelési forrás a foszfor esetében a mezőgazdasági területek eróziója, innen 1,03 t P jut be évente a víztest vizébe. Ezen felül a további diffúz terhelések a következők: légköri kiülepedésből és felszíni lefolyásból 0,01-0,01 t, felszín alatti vízből 0,13 t, városi burkolat felületekről pedig 0,91 t P származik évente.

Az övcatorna fizika-kémiai minőségi elemek szerinti állapota a savasság alapján kiváló, az oxigénháztartás, a tápanyagok és a sótartalom alapján pedig jó, tehát az összesített fizika-kémiai minőségi elemek szerinti állapot – az egy rossz, mind rossz elv szerint – jó.

A specifikus szennyezők (fémek) tekintetében nem rendelkezünk elegendő információval az övcatornáról.

A víztest biológiai elemek szerinti állapota a makrofiton alapján jó, a fitoplankton és a hal alapján mérsékelt, a fitobenton és a makrozoobenton alapján gyenge, tehát a *Takta-övcatorna észak* víztest összesített biológiai elemek szerinti állapota – az egy rossz, mind rossz elv szerint – gyenge.

A víztest összesített ökológiai állapota (hidromorfológiai, fizikai-kémiai, ill. biológiai minőségi elemek alapján) – a biológiai minőségi elemek szerinti állapot miatt – gyenge.

A Víz Keretirányelv célkitűzése a felszíni vizek elsőbbségi (kiemelten veszélyes) anyagokkal történő szennyezések megszüntetése és fokozatos csökkentése, mivel ezek jelentős kockázatot jelentenek a vízi környezetre vagy az ivóvíz kitermelésére használt vizeken keresztül az emberre.

A pontszerű veszélyesanyag-terhelés meghatározó elemei a települési kommunáliszennyvíz-kibocsátások. A veszélyes szennyezőanyagok részarányukat tekintve kisebb mennyiségben vannak jelen a kommunális szennyvízben, mint a tápanyagok. A települési szennyvízben az ipari üzemek által a közcsonnába vezetett ipari szennyvíz is megjelenik, de a szennyezőanyag forrása a szennyvíztisztítónál már nem azonosítható. A városi csapadékvíz is tartalmaz veszélyes anyagokat, amelynek forrása a légköri kiülepedés, a közlekedés, stb.

Az övcsatornába két helyen történik felszíni eredetű tisztított kommunális szennyvíz bevezetése. Egyrészt Taktaharkánynál, másrészt Szerencsnél vezetik a települési szennyvizet a vízfolyásba. A taktaharkányi szennyvízbevezetés a jobb parti 15,35 km szelvényénél történik szivattyús módon. Az engedélyezett mennyiség évente 34 675 m³, a 2013-ban a szennyvíztisztítóból kibocsátott tisztított szennyvíz mennyisége 2699 m³ volt. A biológiai úton tisztított szennyvízből nitrogén- és foszforeltávolítást is végeztek, és sem a tápanyag- és szervesanyag-terhelés, sem a toxikusfém-terhelés nem volt jelentős hatással a befogadó vízminőségére. A szerencsi szennyvízbevezetés az övcsatorna bal parti 28,35 km szelvényénél történik gravitációs módon. Engedélyezett éves mennyisége 1 204 500 m³, a ténylegesen bevezetett mennyiség 2010 és 2012 között évente 531 139 m³ volt. A biológiai úton tisztított szennyvízből itt is végeztek nitrogén- és foszforeltávolítást is, de a tápanyag- és szervesanyag-terhelés hatása a fontos minősítési kategóriába esett, a toxikusfém-terhelés nem volt jelentős hatással a befogadó vízminőségére.

A víztest kémiai állapota jelenleg eléri a jó állapotot.

A VGT2 a *Takta-övcsatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) víztestre vonatkozóan az alábbi pontszerű terhelések csökkentését célzó intézkedést tartalmazza:

- A Szennyvíz Program megvalósítása. Új szennyvíztisztító telep létesítése, meglévő szennyvíztisztító telepek korszerűsítése (kapacitás növelés, technológia fejlesztés, rekonstrukció), a felszíni befogadóra vonatkozó határértékek betartásával. (1.1)

A VGT2 a *Takta-övcsatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) víztestre vonatkozóan az alábbi diffúz terhelések csökkentését célzó intézkedéseket tartalmazza:

- A mezőgazdasági termelés tápanyag szennyezésének csökkentésére vonatkozó általános szabályrendszer, a tápanyag kihelyezés tényleges korlátozása szántó és ültetvény területeken. (2.1)
- Tápanyag-gazdálkodási terv alapján történő tápanyag kihelyezés szántók esetében, agrár-környezetgazdálkodási programok (AKG) keretében. (2.3)
- Művelési ág váltás (szántó-gyep, szántó-erdő, szántó-vizes élőhely konverzió). (2.4)
- Szennyezőanyag és hordalék lemosódás csökkentése gyepesítéssel, fásítással, lejtős területeken teraszolással, beszivárgó felületekkel, belterületi növénytermesztés izolálásával. (17.1)
- Szennyezőanyag lemosódás csökkentése síkvidéki területen agrár-környezetgazdálkodási program (AKG) keretében (pl. táblamenti szegélyek, mélyszántás....). (17.5)
- Vízfolyások és tavak melletti pufferzónák kialakítása gyepesítéssel vagy agrár-erdészeti módszerrel (összehangolás a parti növényzónák rehabilitációjával, árvízvédelmi és fenntartási szempontok figyelembevételével. (17.8)
- Állattartótelepek korszerűsítése az EU Nitrát Irányelv alapján. (29.2)
- Mezőgazdasági területről származó belvizek szűrése a befogadóba történő bevezetés előtt (szűrőmező). (30.1)

A VGT2 a *Takta-övcSATORNA ÉSZAK* (VOR azonosító: AEQ029) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2021-ig megvalósításra tervezett (pl.: KEHOP és LIFE projektek keretében tervezett) hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedést tartalmazza:

- Vízfolyások és állóvizek jó ökológiai állapotának, potenciáljának fokozatos elérése és megtartása fenntartási munkák keretében. (6.5)

A VGT2 a *Takta-övcSATORNA ÉSZAK* (VOR azonosító: AEQ029) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2027-ig megvalósításra tervezett hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedéseket tartalmazza:

- Vízfolyásokon és állóvizekben felhalmozódott iszap egyszeri eltávolítása. (6.3a)
- Mederben található, funkcióját veszített létesítmények bontása, a környezet jó ökológiai állapotának, illetve potenciáljának fokozatos elérése. (6.6)
- Mederben lévő létesítmények átépítése, karbantartása, beleértve a természet közeli megoldások, anyagok alkalmazását. (6.12.3)

1.3.3.5 Turizmus

A tervezési terület szórványosan látogatott, mérsékelt turizmus jellemzi, annak ellenére, hogy a dinamikusan fejlődő (kültéri tömeg és versenysportjáról is híres) Tiszaújváros szomszédságában fekszik. A területen jelzett (kijelölt) turistaút nincs. A turizmus jellemzően ökoturisztikai jellegű, jobbra a madárvilág megfigyelésére fókuszál. A turisztikai tevékenység a természeti értékeket, kiemelten a jelölés alapjául szolgáló fajokat és élőhelyeket nem veszélyezteti. A Tisza töltésén a kerékpáros turizmus felfutóban, az érintett Tisza-szakasz kevésbé látogatott a vízi turizmus szempontjából.

A terület alaposabb megismerését a Tiszatáj Közalapítvány Szamarháti-tanyájáról induló, majd ugyanoda visszatérő Kesznyéten-Agrár-környezetvédelmi tanösvény segíti (6 km hosszú, 6 állomással rendelkezik), amely tájékoztató tábláival és kilátótornyával információkban és élményekben gazdag túrára invitálja az érdeklődőket. Ugyanitt tanyalátogatásra is van lehetőség, melynek során a látogatók nemcsak az itt folyó munkát ismerhetik meg, hanem az őshonos háziállatfajtákat is, mint például a magyar szürkemaráht, a házi vagy más néven vízibivalyt, a nóniusz lovat, a racka juhót, a magyar parlagi kecskét és a mangalica sertést. Igény esetén szállásra és étkezésre is van lehetőség a tanyán.

1.3.3.6 Ipar

A tervezési területen ipari szennyezőforrás nincs, és a peremeken lévő településeken sem jellemző. A térség ipari tevékenységének jelen intenzitása és jellege a jelölés alapjául szolgáló fajokat és élőhelyeket nem veszélyezteti. A terület döntően mezőgazdasági jellegű, nagyobb ipari üzem a vizsgált területen és annak közvetlen környezetében elsősorban Tiszaújvárosonál jelenik meg. Fektetett bányatelek nem érinti a tervezési területet.

Az ipari bázis megteremtése 1953-ban egy 200 MW-os hőerőmű építésével kezdődött. A Tiszai Vegyi Kombinát első működő egységét, a gázüzemet 1959-ben helyezték üzembe, a festékgár 1961-ben, a műtrágyagyár 1964-ben kezdte meg működését. Az olefin-program adott újabb lendületet az ipar fejlesztésének. A petrolkémiai tevékenység 1970-ben az első polietilén-gyár üzembe helyezésével kezdődött. 1971-ben a Tiszai Hőerőmű újabb ütemét kezdték el építeni, a 880 MW-os erőmű utolsó blokkját 1979-ben adták át. 1973-ban kezdődött a Tiszai Kőolajipari Vállalat építése, és 1978-ban beindult a kőolajfeldolgozás. A három gyárkomplexum mellett Tiszaújváros önkormányzata zöldmezős beruházással hozta létre a 140 hektáros Tiszaújvárosi Ipari Parkot 1997-ben. A teljes infrastruktúrával ellátott

ipari parkban kedvező körülményeket teremtettek az ipari és kereskedelmi vállalatok számára. Az ipari parkban több mint 10 ezer főt foglalkoztatnak a betelepült vállalkozások.

1.3.3.7 Infrastruktúra

A tervezési terület legjelentősebb infrastrukturális elemeit a telephelyek (épület, udvar, gátórházak), az utak, árkok és csatornák adják, melyek legtöbbször a belső nagyobb gyepterületeket szegélyezik, illetve határolják. Ezek összkiterjedése nem jelentős, jobbra a tervezési terület kezelését szolgálják. A Galkó-tanya és a Horgoló-tanya egy része és a Nagyállás tanya a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében van, a Szamárháti-tanya, a Kocsordos-tanya és egy felhagyott tanyaterület a Tiszatáj Közalapítvány tulajdona, a Horgoló-tanya új része és a Bakrak-tanya magántulajdonban van. A gátórházak és a szivattyútelepek a vízügyi igazgatóságok kezelésében levő területek.

A tervezési terület határán fut, illetve kb. 1,4 kilométer hosszan át is szeli a 3612 sz. Tiszalúc-Nagycserkesz összekötő út egy szakasza (Tiszadob 0511 hrsz.). A közút kezelője a Magyar Közút Zrt. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság Miskolci Üzemmérnöksége. Szilárdított útnak tekinthető még a Szamárháti-tanya (Kesznyéten 0177/1, 0267/2 hrsz.-ek) és a Horgoló-tanya bekötőútja (utóbbi nincs külön ingatlanon nyilvántartva). A tervezési terület belsejében található utak nem stabilizáltak, a csapadékos évszakokban többnyire nehezen járhatók (nem ritkák az érintkező gyepterületeken történő gépjárművel való áthajtás, ami a gyepterület természetességét rontja, utat nyitva gyomjellegű – ideértve az inváziós és allergén – növényfajok behatolását).

A tervezési területen a közép- és kisfeszültségű elosztóhálózat vezetékei jellemzőek (Észak-magyarországi Áramszolgáltató Nyrt. kezelésében). A MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt. kezelésében lévő nagyfeszültségek közül kettő is érinti a tervezési területet (4,8 km illetve 2,8 km hosszan).

A tervezési területtől nyugatra található a kesznyéteni vízierőmű. Az 1903-ban épült gibárti és az 1906-ban létesített felsődobszai Vízierőmű után a kesznyéteni, a Hernád folyó harmadikként telepített vízierőműve. Zemplén Vármegye alispánja 1940. május 4-én adott vízjogi létesítési engedélyt, a Vízierőmű építésére. Az üzemvízcsatornás Vízierőmű a Hernád folyó alsó szakaszán, Kesznyéten és Tiszalúc között helyezkedik el. A létesítmény-komplex főbb elemei az alábbiak: duzzasztómű, vízkivételű mű, fix burkolatú üzemvízcsatorna (4800 méter hosszan), tározótér – 2500 méter (egyedülálló Magyarországon), kesznyéteni Vízierőmű (Vízérő-telep) és az alvízcsatorna (2500 méter). Az üzembe helyezés óta megbízhatóan termel. A vízhozamtól függően 13-14 millió kilowattóra villamos energiát állít elő évente, csapadékosabb időszakban 18 millió kilowattóra teljesítményre is képes. Az építéskor csak a diósgyőri vasgyárhoz kapcsolódó erőmű ma az országos villamos hálózathoz csatlakozik. Részesedése az ország energiaellátásából megközelítőleg 0,01 %. Az első 50 évben a turbinák 23 milliárd köbméter vizet dolgoztak fel, a becsült termelés mintegy 670 millió kilowattóra, amit 220 ezer üzemóra alatt teljesítettek. A kesznyéteni vízierőműnek eddig öt gazdát kellett kiszolgálnia, csak néhány éve működik önálló egységként. Az építettő, a diósgyőri vasgyár után a Borsodi Hőerőműhöz csatolták, később a Tiszalöki Vízierőműhöz, majd a Tiszai Erőmű Rt.-hez tartozott. Jelenlegi működtetője a privatizált Hernádvíz Kft.

1846. augusztus 27.-én Tiszadobon, az urkomi magaslat mellett gróf Széchenyi István első ünnepélyes kapavágásával vette kezdetét az egész Tisza-szabályozás. A munka a Dob-Szederkényi 8.1 km hosszú átvágással, ezzel párhuzamosan a balpartgát építésével kezdődött.

Az első kapavágás emlékére a balparti gát “Széchenyi-gát” nevet kapta. A leghosszabb átvágást gróf Andrássy Gyuláról nevezték el, mert Ő az elsők között kapcsolódott be az országos mozgalomba és birtokán kezdődött el a nagy munka, amely megszüntette a Tisza hurokszerű kanyarulatait.

A munkálatok megkezdésének helyén, az urkomi magaslaton egymás közelében találhatóak azok az emlékművek, melyet a helyiek hármass-emlékműnek neveznek.

Gróf Széchenyi István, a legnagyobb magyar szabályozási munkálatainak elismerése jelül állított emlékoszlopán, a következő felirat olvasható: *„Gróf Széchenyi Istvánnak a Tiszaszabályozás nagy műve megindítójának, ahol ő maga a munkát megkezdte, hálás emlékiül emelte az Alsó – Zabolchi Tiszaszabályozó Társulat 1865.”* Vásárhelyi Pál kiváló vízimérnök, hűséges munkatárs, akinek átfogó tervei alapján indították el a szabályozás munkálatait, az Országos Vízügyi Hivatal 1969-ben állított emlékművet. A monumentális Vásárhelyi-szobor, illetve a mellvéden lévő dombormű, amely a szabályozási munkamozzanatokat ábrázolja Gantner Jenő szobrász alkotása. A szobor alatt Vörösmarty Mihály sorai olvashatóak. A gróf Andrássy Gyula emlékművét 1909-ben emelték, mely Sárkány István szobrászművész alkotása. Az emlékmű nyugati oldalán a következő sorok olvashatóak: *„Gróf Andrássy Gyulának a Tisza-szabályozás körül kifejtett érdemei elismeréséül 1909.”* A mesterségesen képzett kis halom tetején áll az Ármentesítő Társulat által épített mű. A szemcsés homokkőből emelt, három oszlopos, nagy teherbírású tömör oszlop, mintha három emberi kar: Széchenyi István, Vásárhelyi Pál és Andrássy Gyula emlékét jelképezné. Egy vörösréz gömböt, a Földünket tartják kezükben.

2. Felhasznált irodalom

- Baranyi T., Korompai T., Józsa Á. Cs. & Kozma P. (2006b): *Gortyna borelii lunata* (Freyer, 1838). In: Varga Z. (szerk.): *Natura 2000 fajok kutatásai. I. tanulmánykötet. Dél-Nyírség-Bihari Tájvédelmi és Kulturális Értéktörző Egyesület*, Debrecen: 3–69.
- Bölöni J., Molnár Zs., & Kun A. (szerk.) (2011): *Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója (ÁMÉR 2011)*. MTA ÖBKI Vácrátót 439 pp.
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): *Magyarország kistájainak katasztere. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet*, 876 pp.
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): *Magyarország kistájainak katasztere. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet*, 876 pp.
- Frank T. – Szomorad F. (2014): *Védett erdők természetességi állapotának fenntartása és fejlesztése. (Rosalia Kézikönyvek 2.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest*, 160 pp.
- Frank T. (szerk.) (2000): *Természet–Erdő–Gazdálkodás. (Az MME Könyvtára 16.) – MME & Pro Silva Hungaria Egyesület, Eger*, 214 pp.
- Halász G. (szerk.) (2006): *Magyarország erdészeti tájai. – Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest*, 154 pp. + 1 térkép
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, Csákvár*, 956 pp.
- Harka Á. & Sallai Z. (2004): *Magyarország halfaunája. Nimfea Természetvédelmi Egyesület, Szarvas*. 269 pp.
- Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J. & Vojtkó A. (szerk.): *Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI. Vácrátót*.
- Korda M. (2016): *Az erdőgazdálkodás hatása az erdők biológiai sokféleségére (Tanulmánygyűjtemény). – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest*, 682 pp.
- Korompai T. & Kozma P. (2005): *A Gortyna borelii lunata (Freyer, 1843) elterjedésének vizsgálata a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területén (Lepidoptera: Noctuidae)*. *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 29: 185–188.
- Marosi S. & Somogyi S. (szerk.) (1990): *Magyarország kistájainak katasztere I-II. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest*.
- Marosi S. & Szilárd J. (szerk.): *Magyarország tájföldrajza 2. A tiszai Alföld. Akadémiai Kiadó, Budapest*.
- Molnár Zs. (1996). *Ártéri vegetáció Tiszadob és Kesznyéten környékén I. Táj történeti, florisztikai és cönológiai értékelés. Bot. Közlem.*, 83, 37-50.
- Varga Z. (1990): *Lepkék (Lepidoptera) rendje. – In: Rakonczay Z. (ed.): Vörös könyv, p. 188 – 244.*
- Földművelésügyi Minisztérium, Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság Természetmegőrzési Főosztály (szerk.) (2018): *Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. – Budapest*, 40 pp.

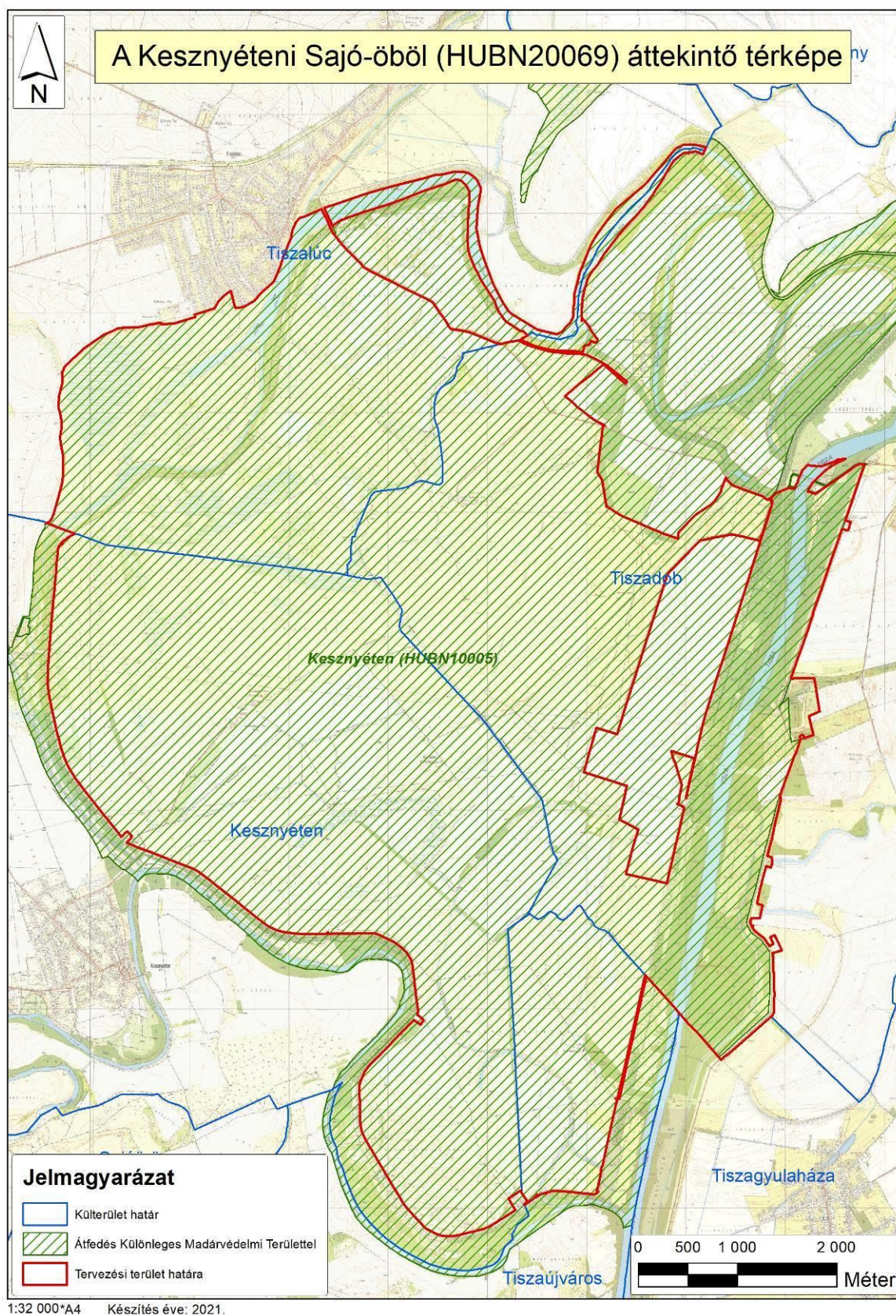
Világháló helyek:

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal
<http://bnpi.hu/naturaterv>
<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>
<http://natura2000.eea.europa.eu>
<http://ova.info.hu/ujvgtajak.html>
<http://turistautak.hu/>

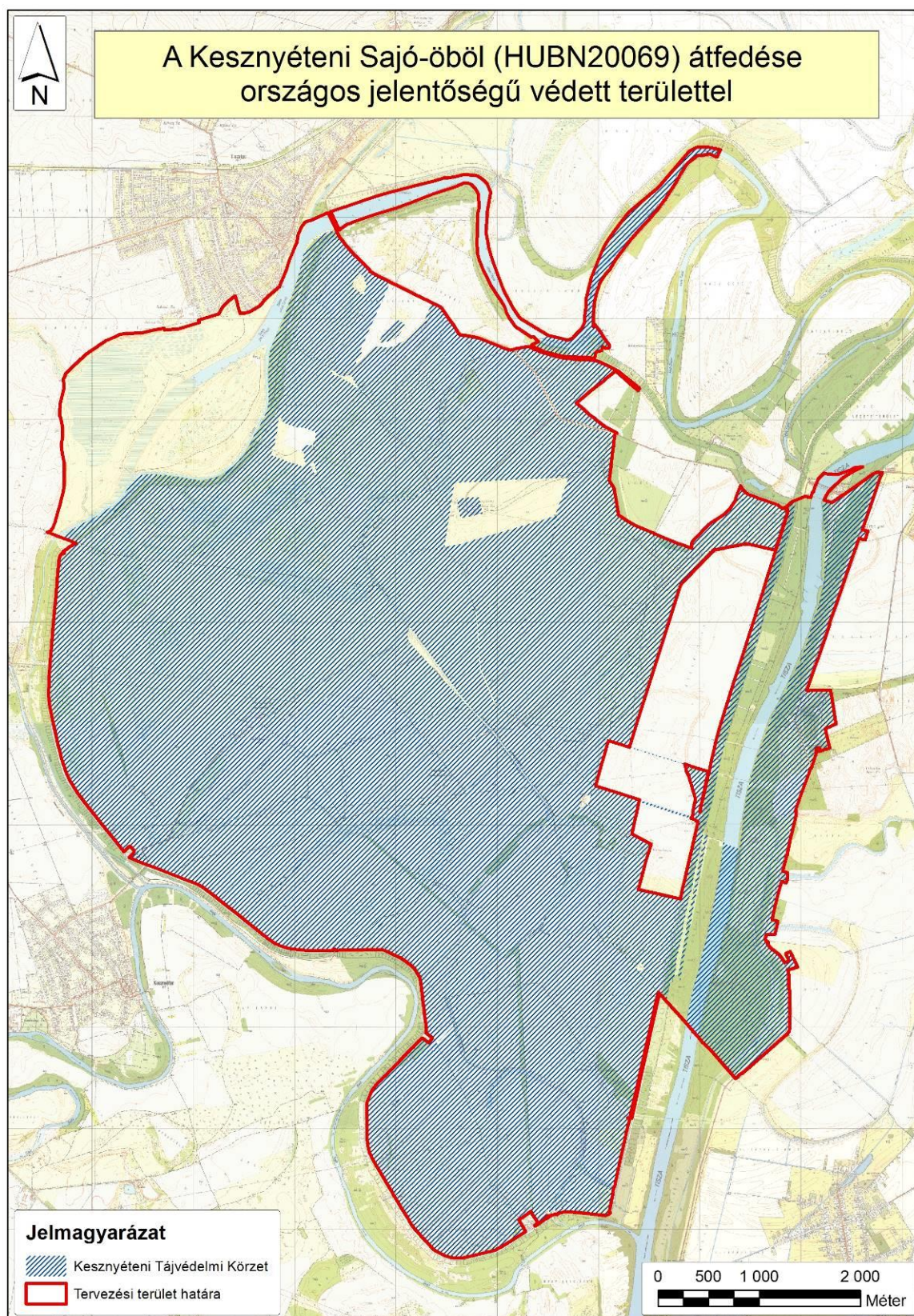
<http://www.natura2000.hu/hu>
<http://www.novenyzetiterkep.hu>
<http://www.termeszetvedelem.hu/>
<http://www.tiszaújváros.hu/>
<http://www.utadat.hu/>
<http://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149>
<https://www.mepar.hu/mepar/>

3. Térképek

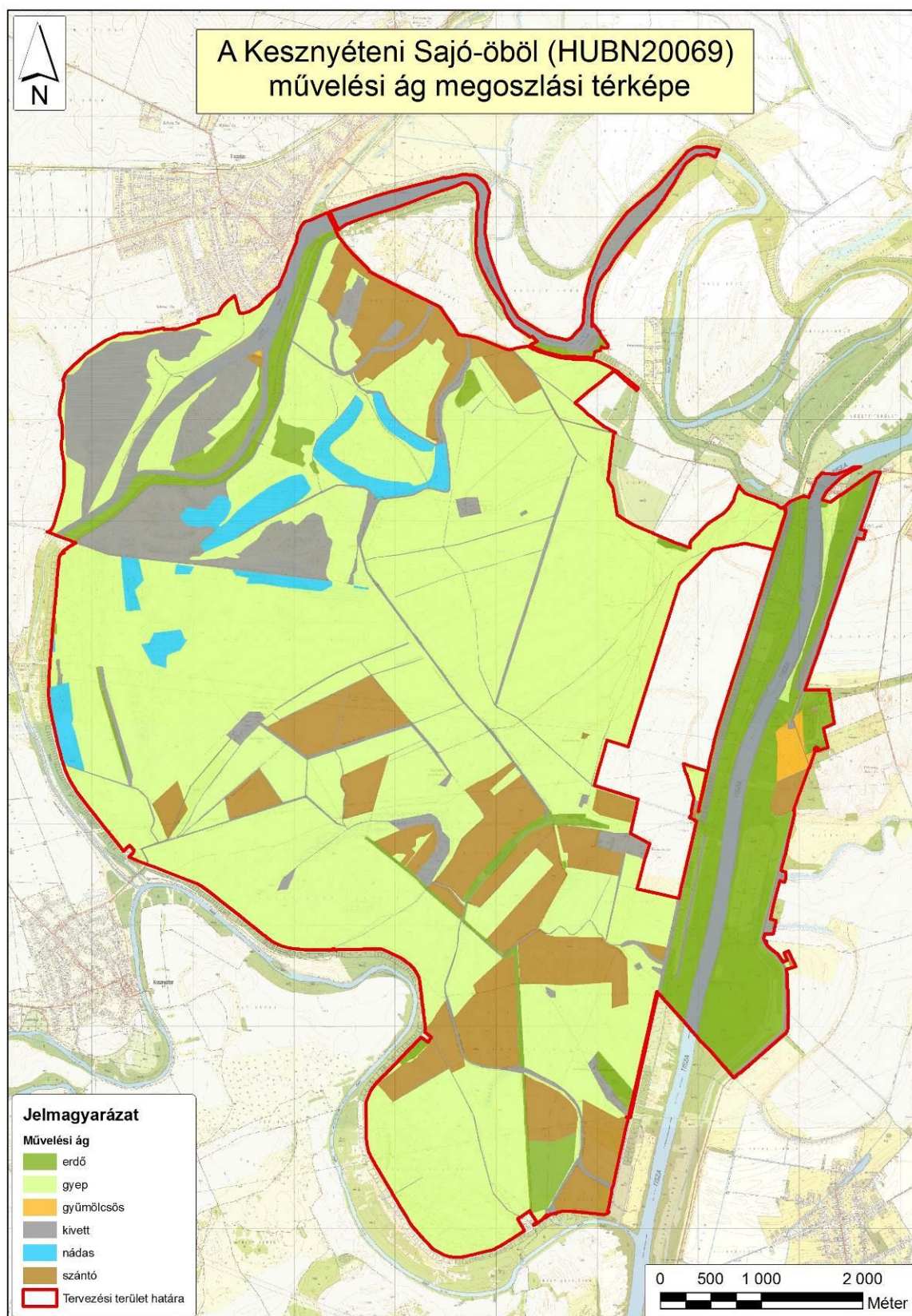
- 1) ábra: A tervezési terület áttekinthető térképe
- 2) ábra: A tervezési terület átfedése országos jelentőségű védett természeti területtel
- 3) ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe
- 4) ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe
- 5) ábra: A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő ingatlanok térképe
- 6) ábra: A tervezési terület erdészeti térképe
- 7) ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe
- 8) ábra: A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)
- 9) ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytérképe



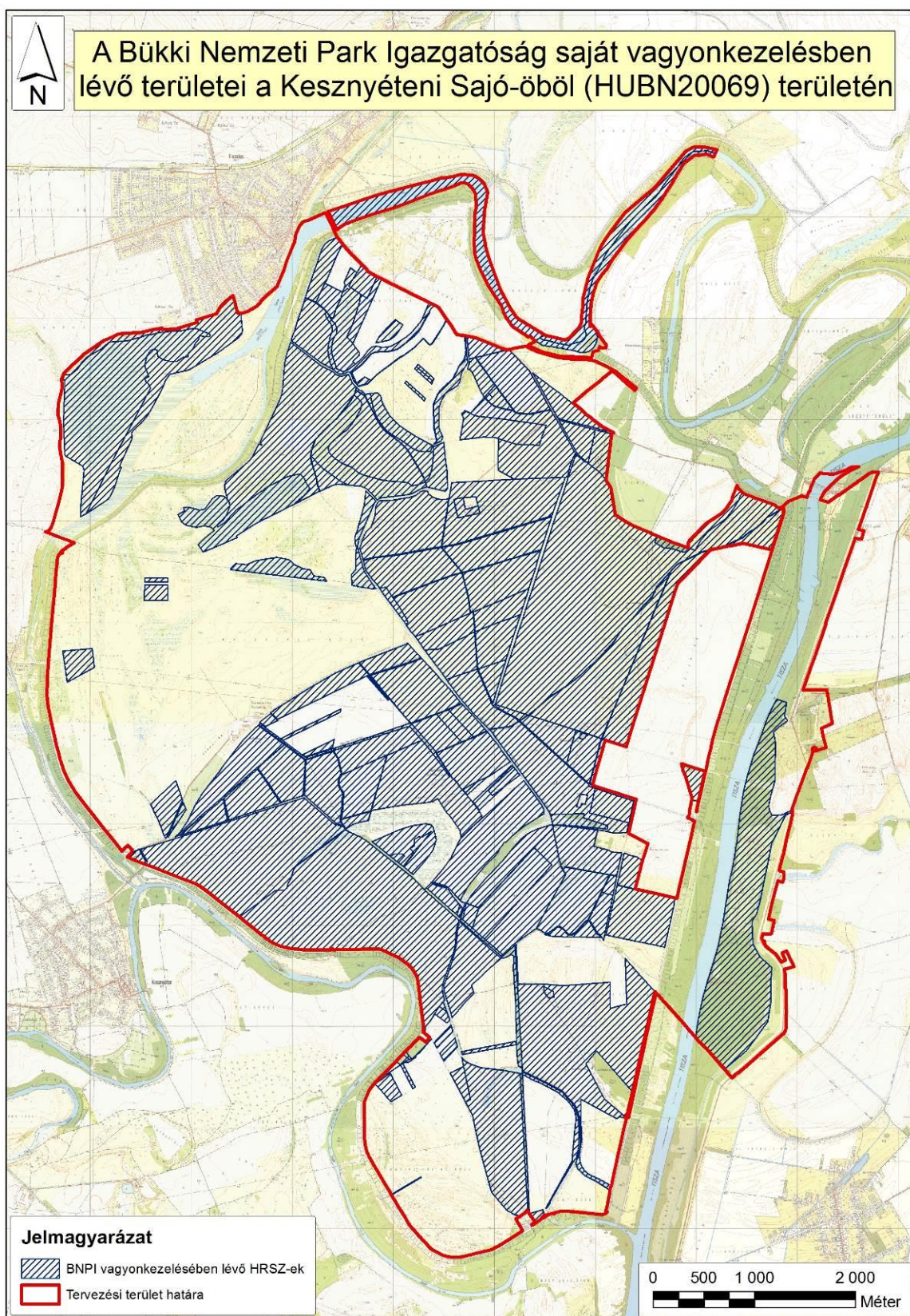
1. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe



2. ábra: A tervezési terület átfedése országos jelentőségű védett természeti területtel

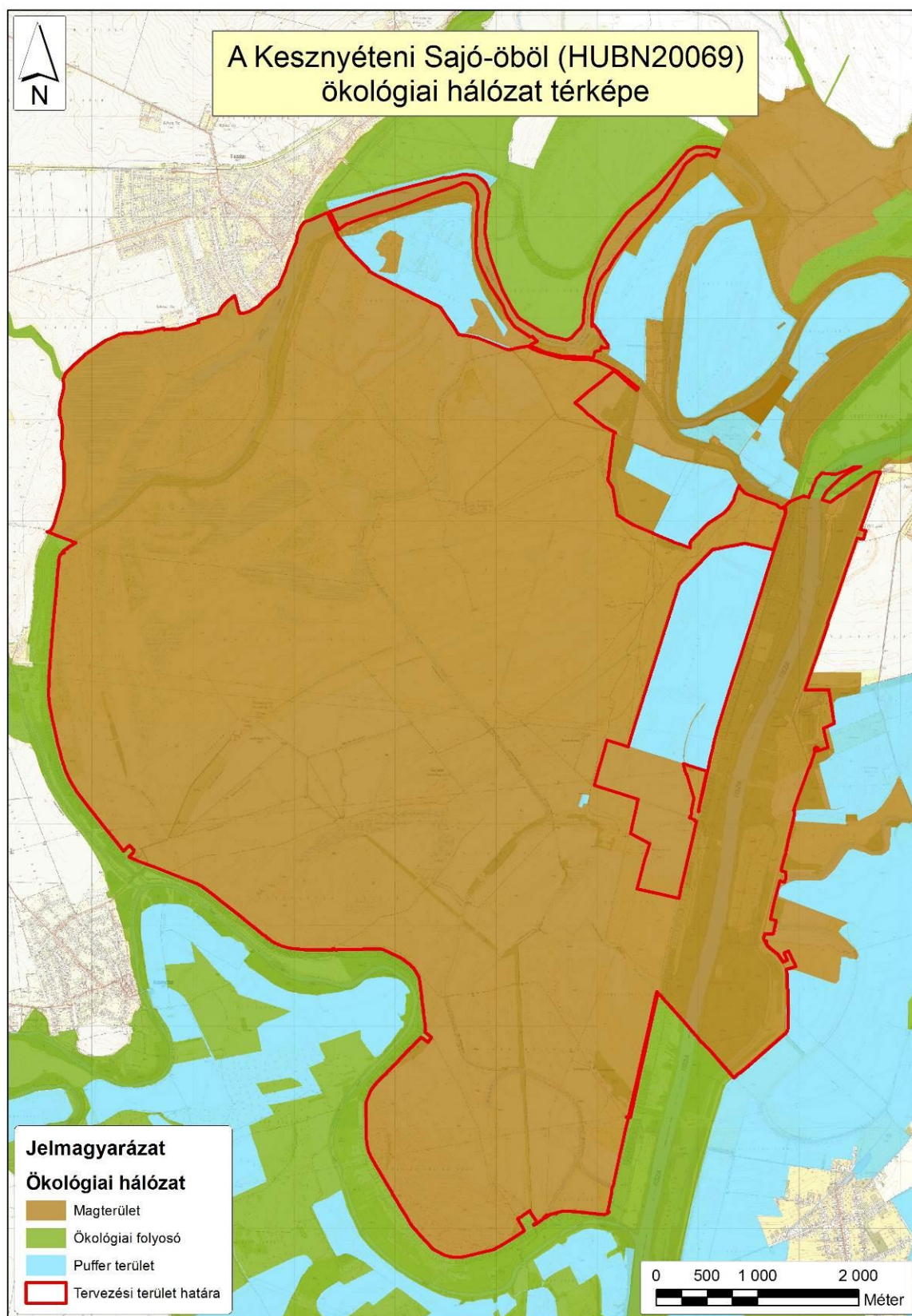


4. ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe

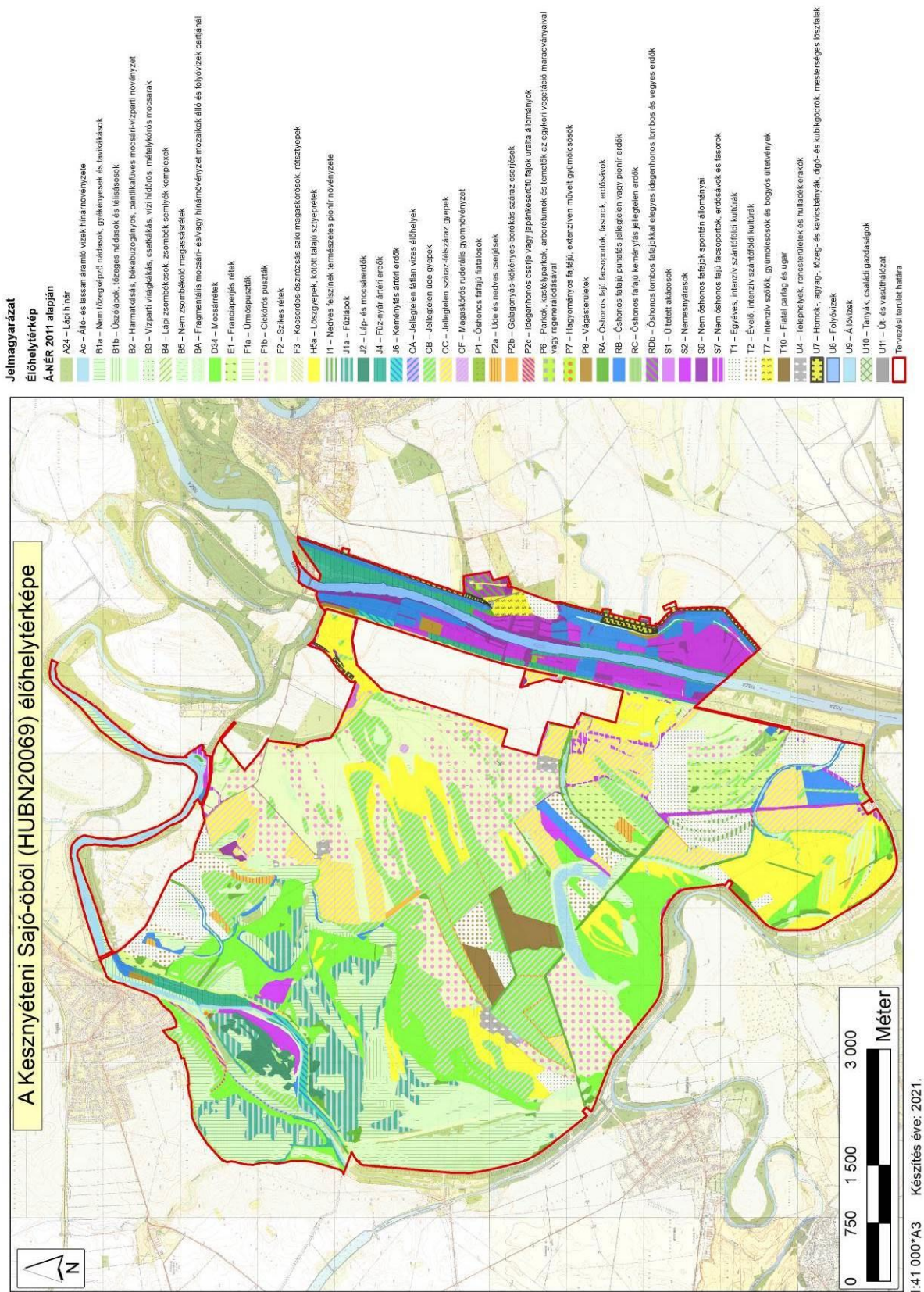


5. ábra: A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő ingatlanok térképe

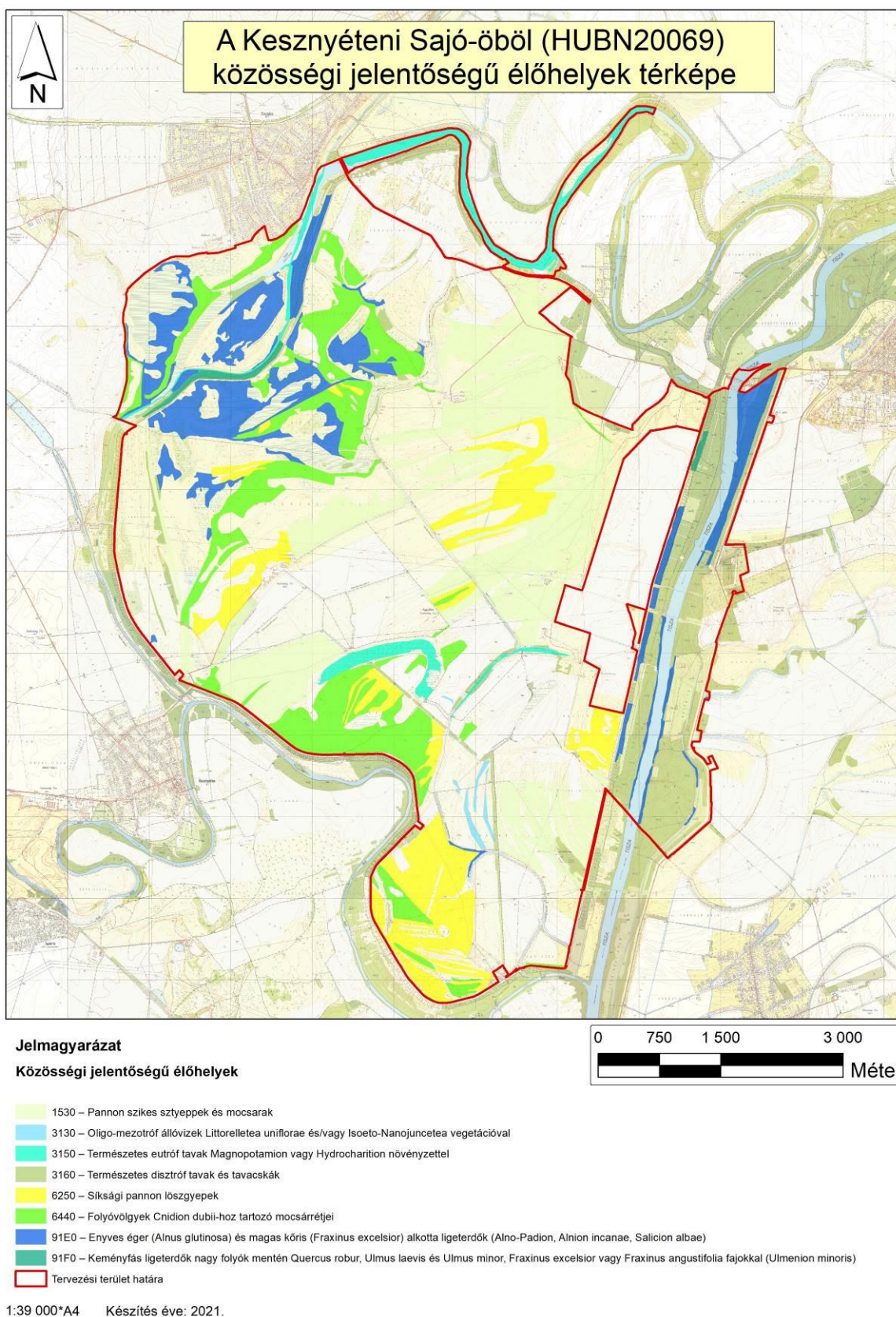
6. ábra: A tervezési terület erdészeti térképe



7. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe



8. ábra: A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)



9. ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura) élőhelytérképe

4. Fotódokumentáció



1) kép: Láposodó mocsarak, bokorfüzesekkel a Hímes-tónál (KE-1)



2) kép: Viziboglárkás hínárnövényzet, tavikákás szegéllyel (KE-2)



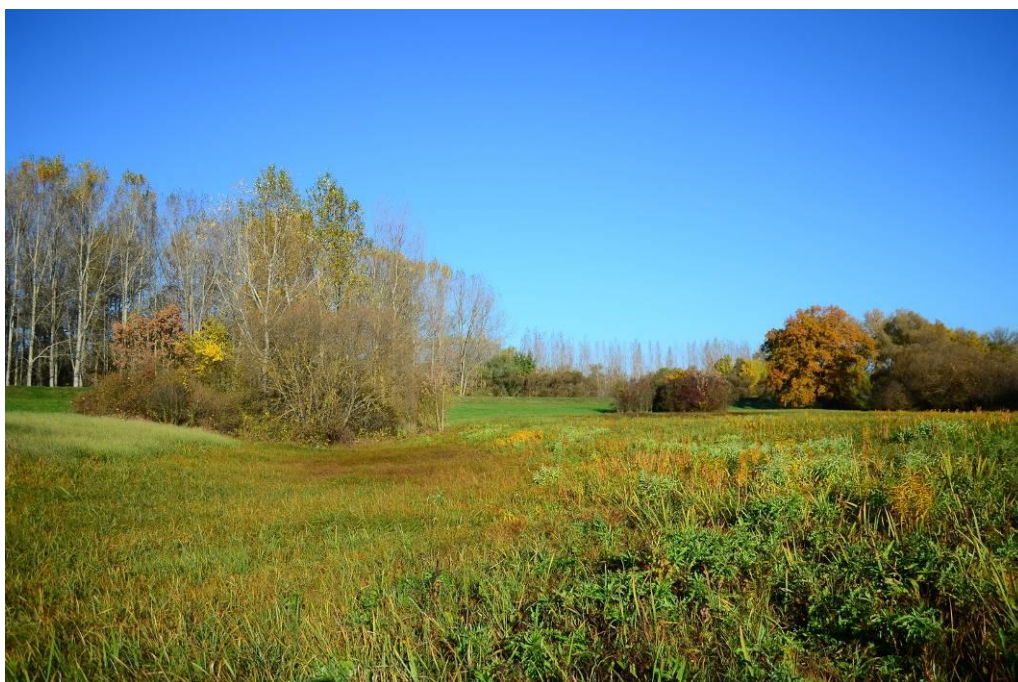
3) kép: Tiszalúci Holt-Tisza, szegélyében puhafás ligeterdők (KE-5, KE-9)



4) kép: A Kerek-tó tavi zonációja (KE-5)



5) kép: Az Inérháti-csatorna, szegélyében mocsári növényzet és ligeterdő fragmentumok (KE-2, KE-6, KE-9)



6) kép: Övzónai fajgazdag mocsárrétek, hátakon sztyeppesedő foltokkal (KE-8)



7) kép: Cickórós gyepek tavasszal a Kesznyéteni-legelőn (KE-8)



8) kép: Gyenge produktivású szántóterület, tarlónövényzetében tömeges olasz szerbtövissel (KE-11)