A Tiszakeszi-morotva (HUBN20032) kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve



Eger, 2016

Készítette:
Bükki Nemzeti Park Igazgatóság

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

Felelős tervező:
Schmotzer András

Közreműködő kutatási partner:
Bioaqua Pro Kft (Debrecen)

Közreműködő szakértők:
Dr. Gulyás Gergely
Harmos Krisztián
Dr. Kiss Béla
Dr. Müller Zoltán
Polyák László
Schmotzer András
Seres Nándor
Török Hunor Attila

Térképeket készítette:
Kalmár Zsuzsanna

Fotókat készítette:
Dr. Gulyás Gergely
Schmotzer András

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 6

1.5.1. Egyéb védettségi kategóriák 7

1.6. Tervezési és egyéb előírások 7

1.6.1. Természetvédelmi kezelési terv 7

1.6.2. Településrendezési eszközök (Országos rendezési tervkataszter szerint) 7

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek 7

1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek 8

1.7.5. Halgazdálkodási tervek 8

1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 8

2. Veszélyeztető tényezők *8*

3. Kezelési feladatok meghatározása *12*

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése 12

3.1.1. Fő célkitűzések 12

3.1.2. További célok 13

3.2. Kezelési javaslatok 13

3.2.1. Élőhelyek kezelése 14

3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Puhafás ligeterdők és származékaik 14

3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Nemesnyáras kultúrerdők 16

3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Töltésalji kubikerdők 18

3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Mocsár- és kaszálórétek 20

3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Mocsarak (a Tiszakeszi-morotva medre) 21

3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Mocsarak (lefűződött holtmedrek) 23

3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Tisza folyó 24

3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Szántóterületek 26

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés 27

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések 28

3.2.4. Kutatás, monitorozás 28

3.2.5. Mellékletek 29

3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében 32

3.3.1. Agrártámogatások 32

3.3.2. Pályázatok 33

3.3.3. Egyéb 33

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja 33

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök 33

3.4.2. A kommunikáció címzettjei 34

3.4.3. *Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel* 35

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció 36

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése *37*

1.1. Környezeti adottságok 37

1.1.1. Éghajlati adottságok 37

1.1.2. Vízrajzi adottságok 37

1.1.3. Talajtani adottságok 37

1.2. Természeti adottságok 38
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek 38
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok 44
1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok 44
1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok 55
1.3. Területhasználat 56
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás 56
1.3.2. Tulajdoni viszonyok 56
1.3.3. Területhasználat és kezelés 57
1.3.3.1 Mezőgazdaság 57
1.3.3.2 Erdészet 57
1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat 58
1.3.3.4 Vízgazdálkodás 58
1.3.3.5 Turizmus 58
1.3.3.6 Ipar 59
1.3.3.7 Infrastruktúra 59
2. Felhasznált irodalom *59*
3. Térképek *60*
4. Fotódokumentáció *70*

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve és típusa:	Tiszakeszi-morotva kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN20032

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	305,7 hektár*

Megjegyzés: *A „Tiszakeszi-morotva” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület eredetileg 272 hektár kiterjedésben került kijelölésre 2004-ben. A „Csaholc-Garbolc” megnevezésű (kódja: HUHN20054) Natura 2000 területtel kapcsolatosan az Európai Bizottsághoz benyújtott panasz kivizsgálására indított 424/09/ENVI számú EU Pilot eljárás keretében a Sár-éger erdőt ért károsodások kompenzálására a Tiszakeszi-morotva terület bővítésére került sor 2013-ban a Tiszakeszi 079 ingatlan „b” és „h” alrészleteinek kijelölésével. A bővítési területek kihirdetését a 84/2013. (IX. 25.) VM rendelet tartalmazta.

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

1.4.1. Jelölő élőhelyek

(kiemelt jelentőségű élőhely)*

- 3150 Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel
- 6440 Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei
- 91E0* Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

1.4.2. Jelölő fajok

- vágó csík (*Cobitis taenia*)
- dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)
- vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

1.5. Érintett települések

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

				érintettsége (%)
Tiszakeszi	Borsod-Abaúj-Zemplén	305,7	100	6,62
Összesen:		305,7	100	

1.5.1. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
Országos védett terület	212/TK/89	Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet	305,7	9/1989. (VIII. 24.) KVM rendelet / 161/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet
Ramsari terület	27.	Borsodi-Mezőség Ramsari Terület		119/2011. (XII. 15.) VM rendelet
Országos ökológiai hálózat	-	magterület ökológiai folyosó puffer övezet	305,7 - -	2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
		Összesen:	305,7	
ex lege kunhalom	-	Jaj-halom (Százdi-sziget)	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről

Az ingatlan déli határa a Tiszakeszi – Ároktő közigazgatási határon közvetlenül érintkezik a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság által jelölt HUHN10002 azonosítóval rendelkező „Hortobágy” különleges madárvédelmi területtel és a HUHN20003 azonosítóval rendelkező „Tisza-tó” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területtel.

1.6. Tervezési és egyéb előírások

1.6.1. Természetvédelmi kezelési terv

A tervezési terület, mely a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet részét képezi elfogadott természetvédelmi kezelési tervvel nem rendelkezik.

1.6.2. Településrendezési eszközök (Országos rendezési tervkataszter szerint)

Település	Típus	Határozatszám
Tiszakeszi	településszerkezeti terv	32/2004. (IV. 22.) határozat
	helyi építési szabályzat és szabályozási terv	8/2004. (IV.22.) rendelet

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Aktuális erdőterület (ha)	Erdőtervezés éve
Dél-Borsodi	Tiszakeszi	115,06	2010

1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek

A Tiszamenti átmeneti vadgazdálkodási körzet (II/4.) vadgazdálkodási terve 2017-ig érvényes. Az érintett vadgazdálkodási egység: 655310 számú Tálóközi Bérkilövő Vadásztársaság (3458 Tiszakeszi, Posta utca 21.).

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

A megyei halgazdálkodási tervek a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Vadászati és Halászati Osztályánál érhetők el (3525 Miskolc, Dóczy u. 6.). Bár az ingatlannyilvánítási adatok alapján a Tisza folyó nem érintett a tervezési területtel, a természetben a Tisza folyó több hrsz rovására területeket hódított meg a meder fejlődése során. A Tisza érintett szakaszán (víztérkód: 05-003-1-1) a halászati hasznosító az Dél-Borsodi Agrár Kft. (3444 Gelej, Vörösmarty u. 19.).

1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv

A terület a 2-8. Bükk és Borsodi-Mezőség vízgyűjtő-tervezési alegységhez tartozik. A konzultációs anyag 2010-ben elkészült (http://vizeink.hu/files/konza_2-8_vegl_jh.pdf).

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége[1]	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.03	kaszálás felhagyása / hiánya	M	10	*6440 Folyóvölgyek Cnidion dubii-hoz tartozó mocsárrétjei* – a hullámtéri kaszálók hasznosításának felhagyása vezetett a területek teljes becserjésedéséhez (elsősorban a gyalogakácos bozótosok kialakulásához). A Tisza töltés alatti mocsárrétek fenntartó használatát a kaszálások biztosították.
B02	erdőgazdálkodás (beleértve az ültetvényeket is)	M	20	*91E0* Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* – a fakivágások által „megnyitott” erdőfoltokban a versenyképesebb, fénykedvelő inváziós fás- és lágyszárúak térhódítása a legjelentősebb veszélyeztető tényező.
E03	szemét, hulladék	M	40	*6440 Folyóvölgyek Cnidion*

				dubii-hoz tartozó mocsárrétjei, 91E0 Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* – a hullámtérre a szemét részben az árvizeket követően jut a Tisza közvetítésével, részben a település irányából. A szemét egyrészt a tervezési terület környezeti terhelését fokozza, másrészt a lágyszárú szint nitrifikációját és eljellegtelenedését okozza.
H02.06	mezőgazdasági és erdészeti tevékenységből származó diffúz talajvízszennyezés	M	10	*3150 Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel* – A Szásdi-sziget szántótábláról (Tiszakeszi 083c alrészlet) a mezőgazdasági eredetű vegyszerterhelés az alacsonyabban fekvő morotva fajkészletére kedvezőtlenül hat, elsősorban a magasabb nitrogén bemosódás révén a gyomnövények előretörését segítve.
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	H	80	*6440 Folyóvölgyek Cnidion dubii-hoz tartozó mocsárrétjei, 91E0* Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* – a Tisza-völgy özönnövény terheltsége igen magas. A bolygatás és a nem megfelelő területhasznosítás következtében a területen az inváziós fás- és lágyszárúak további térnyerésére kell számítani. *Dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus)* – csökkenti a faj számára alkalmas vizes- és szárazföldi élőhelyek méretét, minőségét. *Vöröshasú unka (Bombina bombina)* – csökkenti a faj

				számára alkalmas vizes élőhelyek méretét.
J03.02	élőhelyi-összeköttetések (konnektivitás) csökkenése emberi hatásra	M	30	*91E0* Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* – a Tiszát kísérő ligeterdőket több helyen idegenhonos spontán erdőállományok (pl. amerikai kőrises, zöld juharos, fehér akácos állományok) és telepített nyárasok szakítják meg, így azok élőhelyi összekötöttsége sérül.
K01.02	eliszapolódás, feliszapolódás	H	30	*3150 Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel* – a holtmedrek feltöltődésével a hínártársulások és jellemző védett fajaik (pl. a sulyom, rucaöröm) teljesen visszaszorulnak.
K01.03	kiszáradás	H	50	*3150 Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel, 91E0* Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* – a holtmedrek teljes kiszáradásával a hínárállományok időlegesen teljesen vissza is szorulhatnak a tervezési területen. A hullámtér területén jelentős feltöltődési folyamatok zajlanak, így csak nagyvíz esetén kapják meg az elöntést állományaik. Maga a tavi zonáció fejlődése természetes folyamatnak is lehet tekinteni, azonban fő gondként jelentkezik a Tisza mentén, hogy új állományok kialakulására – a természetes mederdinamika megszűntével a folyamszabályozásokat követően – már nincs esély. A

				ligeterdők esetén a fajkészlet átalakul, a degradációt jelző lágyszárú fajok előretörése figyelhető meg. *Dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus), vöröshasú unka (Bombina bombina)* – csökkenti a faj számára alkalmas vizes élőhelyek méretét, rontja a szaporodási sikert, a populáció életképességét.
K02.01	fajösszetétel változás, szukcesszió	60	M	*3150 Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel, 6440 Folyóvölgyek Cnidion dubii-hoz tartozó mocsárrétjei, 91E0* Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* – az összes hullámtéri természetes élőhelyet érinti a feltöltődésből és a kiszáradásból eredeztethető szukcesszionális változás. Ez részben természetes folyamatnak is tekinthető, de a sebessége és üteme jelentősen felgyorsult a Tisza völgyében. *Dunai tarajosgőte (Triturus dobrogicus), vöröshasú unka (Bombina bombina)* – csökkenti a faj számára alkalmas élőhelyek méretét.
Potenciálisan jelentkező veszélyeztető tényezők				
J01.01	leégés	L	5	*6440 Folyóvölgyek Cnidion dubii-hoz tartozó mocsárrétjei* – a területek spontán vagy szándékolt leégetése fokozottan jelentkezik napjainkban, a belterülethez közeli árvízvédelmi töltések gyepjei fokozott tűzveszélynek vannak kitéve. A területen folytatott erdőgazdálkodási gyakorlat során a vágástéri hulladék elégetése is veszélyeket rejt.

C01.01.02	vízpartok anyagának eltávolítása	L	3	*vágó csík (Cobitis taenia)* – a faj ökológiai igényeiből következően, kedveli a szerves törmelékben gazdag, laza szerkezetű, homokos-iszapos aljzatot. Ennek bárminemű károsítása kedvezőtlenül hat a faj állományára.

(Magyarázat: [1] = a veszélyeztető tényezők besorolása: H – magas (high); M – közepes (medium); L – alacsony (low))

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

3.1.1. Fő célkitűzések

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok / élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / helyreállítása:

- természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel (3150)
- 6440 Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei
- enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (91E0*)
- vágó csík (*Cobitis taenia*)
- dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)
- 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, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

- A Tiszakeszi-morotvában és a holtmedrekben található hínárvegetáció (3150) természetességének megőrzése / helyreállítása, elsősorban a természetes vízszintingadozás biztosításával, különös tekintettel a vágó csík (*Cobitis taenia*) és a jelölő státuszú kétélű-fajok ökológiai igényeire;
- A területen található természetszerű ligeterdők (elsősorban fűzligetek /91E0*/) kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / elérése, idős állományrészek, faegyedek, valamint holt faanyag mennyiségének növelésével, az idős, elegyes erdők nyújtotta mikroklíma biztosítása. A fűzligetekben (91E0*) a terjeszkedő idegenhonos fásszárúak visszaszorítása az erdőkezelési munkák során (ápolások, gyérítések);
- A hullámtéri rétek és mocsarak helyreállítása, elsősorban az idegenhonos gyalogakác visszaszorításával és a fenntartó utókezelések elvégzésével (legeltetéssel és/vagy kaszálással).

3.1.2. További célok

- A területen megtalálható fasorok, erdősávok, kubikerdők fenntartása, felújítása, előtérbe helyezve az erdőgazdasági tájra jellemző, honos fafajokat (pl. kocsányos tölgy, mezei szil, mezei juhar, magyar kőris);
- A magassásrétek, ártéri magaskórósok beerdősülésének és benádasodásának megakadályozása cserjeirtással és kaszálással;
- A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és a dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) élő- és szaporodó helyeit adó állóvizek, különösen időszakos mocsarak fennmaradásának biztosítása a hullámtér hidrológiai viszonyainak megőrzésével, a vizes és a szárazföldi időszakban történő élőhelykárosítás, szennyezés megelőzésével;

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 figyelembe veszi az ingatlannyilvántartási határokat, de a valós és a tényleges területhasználati eltérések miatt azok vonalát nem pontosan követi. A lehatárolás során figyelembe vettük a tulajdonosi szerkezetet is, így például az erdők esetén külön egységbe soroltuk a vízügyi kezelésben és a nemzeti parki vagyonkezelésben szereplő erdőkre vonatkozó kezelési javaslatokat.

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, tartalmaznak jelölő és nem jelölő élőhelytípusokat egyaránt. Mivel a tervezési terület mozaikos (összesen 68 élőhelyfolt), így a kezelési egységekbe tartoznak olyan kisebb kiterjedésű élőhelyek is, melyeket a nagyobb egység részeként kell értelmezni (pl. mocsárréten található fa- és bokorcsoportok.).

A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyek a jelölő élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javaslunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kitérünk.
A kezelési javaslatoknál élesen el kell választani a jogszabályokban nevesített kötelezően betartandó előírások és a támogatási rendszerbe illeszthető önkéntesen vállalható előírás-javaslatokat. A fenntartó kezeléseknél már jogszabályokkal meghatározott érvényes szabályozási rendszerek is működnek (pl. a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet).

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4.§ 5. pontja alapján *„(5) A fenntartási terv a Natura 2000 terület kezelésére vonatkozó javaslatokat, valamint ezek megvalósításának lehetséges eszközeit tartalmazza, és jogszabály eltérő rendelkezése hiányában kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg*."
Az itt megfogalmazott előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodásra, annak kívánatos módja. Ennek érdekében itt megfogalmazásra kerülnek olyan előírás javaslatok, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához. A gazdálkodók számára ezek az előírások a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási rendeleteken keresztül, önkéntes vállalás formájában válhat csak kötelezővé. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz.

A kezelési 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, közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét, fejlesztési lehetőségét, az élőhelyek esetében a potenciálisan jelölő élőhellyé fejleszthető területeket).

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

Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok:

- A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése nem javasolt.
- Bányatelek kialakítása és egyéb infrastrukturális fejlesztés nem kívánatos.

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Puhafás ligeterdők és származékaik

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület puhafás ligeterdeit (elsősorban fűz- és hazai nyár fajok által alkotta erdőtervezett erdőket) és részben regenerálódó hazai állományokat foglal magába.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
   - élőhelyek: ÁNÉR: Fűz-nyár ártéri erdők (J4) / Natura 2000 kód: / Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) /B/ (91E0*)
   - érintett közösségi jelentőségű fajok:
   - érintett földrészletek: Tiszakeszi 078/2d*, 078/2f*, 079/b*, 079/h, 081/a*, 081/b, 081/c, 081/d*, 083/b*, 083/c*, 083/j, 084/a, 084/b, 086/1*, 086/3a, 086/4a*, 086/5a, 086/5b [a csillaggal [*] jelölt ingatlanok érintettsége csak részleges]
   - érintett erdőrészletek: Tiszakeszi 11/A, 15/D*, 15/E*, 16/B, 16/E, 16/F*, 16/H, 16/I, 16/J, 18/B, 18/TI1*, 18/TI2*, 19/A* [a csillaggal [*] jelölt erdőrészlet érintettsége csak részleges]

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

   - Az erdőgazdálkodás során javasolt a természetességi állapot javítását megcélozni: nevelővágások esetén a tájhonos fafajok előnyben részesítésével, elegyesség kialakításával, fenntartásával.
   - A tervezési területen található puhafás ligeterdőkre jellemző álló- és holtfa jelenlegi mennyisége fenntartandó.
   - Az erdők ápolása során a lágyszárú, a további nevelővágások során a fásszárú özönnövények visszaszorítása kiemelten indokolt.
   - az erdőterülettel érintkező mocsárrétek kíméletet érdemelnek, így a faanyag készletezésekor az értékes foltokat le kell határolni.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az erdőterületek esetén a kötelezően betartandó előírásokat a vonatkozó Dél-Borsodi erdőtervezési körzet erdőterve tartalmazza (a kezelési egység – a Tiszakeszi 19/A erdőrészlet kivételével csak állami tulajdonú erdőket érint). Természetvédelmi oltalom alatt álló erdőterületek esetében a szabályozás alapját a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) és az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (Etv.) és végrehajtási rendeletei képezik.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Mivel a kezelési egységgel érintett erdőterületek szinte teljes egészében állami tulajdonúak, így a Natura 2000 fenntartási terv útmutatójában meghatározott előírás-javaslatok helyett, olyan kezelési javaslatokat fogalmaztunk meg, melyek a jelen gazdálkodási szerkezethez is illeszthetők.

- Az erdősítés-ápolások és nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfafajok (pl. szilek, hazai nyarak, kocsányos tölgy, vadgyümölcsök stb.) egyedeit kímélni szükséges, a munkálatokat az esetlegesen előforduló idegenhonos fafajok rovására, azok fokozatos visszaszorításával kell elvégezni.
- Az elegyfafajok arányát a kezelési egységhez sorolt állományokban a lehetőségekhez mérten a 5-10%-os tartomány felé kell elmozdítani, illetve ott kell tartani. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző edafikus erdőkhöz képest mindenképpen elegyesebb, több fafajú erdők kialakítása és fenntartása felé kell törekedni.

Cserjeszinttel rendelkező erdőrészletekben a nevelővágások során legfeljebb csak azok a cserjék távolítandók el, melyek a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozzák vagy inváziós fajok egyedeit reprezentálják (elsősorban gyalogakác, zöld juhar és amerikai kőris).

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 területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár, nem javasolt. A gazdálkodás során fokozott figyelmet kell szentelni az erdőállományokban, tisztásokon és erdészeti utakon kialakuló időszakos víztestekre, mivel ezek jelölés alapjául szolgáló kétéltűfajok szaporodó- és élőhelyéül szolgálnak. Magas talajvizes időszakokban, árvizeket követően felázott talajon a gépi erdészeti munkavégzés (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, holtfaképződés és elhalás elemi ciklusa akár 2-5 évtized alatt lezajlik), erősen veszélyeztetett erdei élőhelytípusnak tekinthetők. A tervezési területen – mely egyben országos jelentőségű védett terület is – kiemelt fontossággal bír az idegenhonos állományok középtávú átalakítása, regenerálódásukhoz a honos állományrészek megfelelő propagulum-forrással szolgálhatnak.

3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Nemesnyáras kultúrerdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A tervezési területen nagy kiterjedésben, nagyjából egy tömbben található nemesnyáras erdőállományok tartoznak ehhez a kezelési egységhez.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
- élőhelyek: ÁNÉR: / Natura 2000 kód: Vágásterületek (P8), Nemesnyárasok (S2), Nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) / -
- érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*) /C/, dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) /C/
- érintett földrészletek: Tiszakeszi 081a*, 085*, 086/1*, 086/4a*, 086/4b, 086/4c* [a csillaggal [*] jelölt ingatlanok érintettsége csak részleges]
- érintett erdőrészletek: Tiszakeszi 16/A, 16/F*, 17/A, 17/B, 17/C, 17/D, 17/E, 17/F, 17/G, 17/H, 17/NY, 17/TN*, 18/A, 18/C, 18/D, 18/E, 18/F, 18/G, 18/NY, 18/TI1*, 18/TI2*, 19/A* [a csillaggal [*] jelölt erdőrészlet érintettsége csak részleges]

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

- Az erdészeti nevelővágások és tisztítások során az idegenhonos növényfajok visszaszorítására törekedni kell (elsősorban a sűrű cserjeszintet képező gyalogakác esetében). A visszaszorítást elsősorban mechanikus módszerekkel kívánatos elvégezni, vegyszerhasználat a vizes élőhelyek, ill. a Tisza közelsége miatt nem javasolt
- Az erdőrészletek közötti erdészeti utakat rendszeresen tisztítani, fenntartani szükséges, mivel az érintkező jelölő élőhelytípust képező puhafás- és keményfás ligeterdőket veszélyeztető inváziós fa- és cserjefajok fő terjedési útvonalának számítanak az erdőtömbön belül.
- Az erdészeti faültetvények kialakításakor a teljes talaj-előkészítés helyett, a talajt kevésbé megbolygató ültetőgödrök- és sávok kialakítását végző technológiák előtérbe helyezése javasoltak.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az erdőterületek esetén a kötelezően betartandó előírásokat a vonatkozó Dél-Borsodi erdőtervezési körzet erdőterve tartalmazza (a kezelési egység csak állami tulajdonú, természetvédelmi vagyonkezelésben lévő erdőket érint). Természetvédelmi oltalom alatt álló

erdőterületek esetében a szabályozás alapját a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) és az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (Etv.) és végrehajtási rendeletei képezik.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Mivel a kezelési egységgel érintett erdőterület teljes egészében állami tulajdon, így a Natura 2000 fenntartási terv útmutatójában meghatározott előírás-javaslatok helyett, olyan kezelési javaslatokat fogalmaztunk meg, melyek a jelen gazdálkodási struktúrához is illeszthetők.

- Középtávon javasolt a nemesnyárasok szerkezetátalakítása, a mélyebb fekvésű részeken honos fűz és nyár fajokkal történő felújítása.
- Az erdősítés-ápolások és nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfafajok (pl. szilek, hazai nyarak, kocsányos tölgy, vadgyümölcsök stb.) egyedeit kímélni szükséges, a munkálatokat az esetlegesen előforduló idegenhonos fafajok rovására, azok fokozatos visszaszorításával kell elvégezni.
- Az elegyfafajok arányát a kezelési egységhez sorolt állományokban a lehetőségekhez mérten az 5-10%-os tartomány felé kell elmozdítani, illetve ott kell tartani. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző edafikus erdőkhöz képest mindenképpen elegyesebb, több fafajú erdők kialakítása és fenntartása felé kell törekedni.

Cserjeszinttel rendelkező erdőrészletekben a nevelővágások során legfeljebb csak azok a cserjék távolítandók el, melyek a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozzák vagy inváziós fajok egyedeit reprezentálják (elsősorban gyalogakác, zöld juhar és amerikai kőris).

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 élőhelyéül szolgálnak. Magas talajvizes időszakokban, árvizeket követően felázott talajon a gépi erdészeti munkavégzés (fakitermelés, közelítés, szállítás) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A honos, természetvédelmi szempontból jelentős keményfa ligeterdőket (91F0 élőhely) övező, azokkal érintkező nagy kiterjedésű nemesnyár ültetvények jelentős inváziós veszélyforrást jelentenek azáltal, hogy fásszárú (zöld juhar, amerikai kőris, gyalogakác), lágyszárú és lián özönnövények (magas aranyvessző, feketéllő farkasfog, parti szőlő, süntök) jelentős állományainak adnak otthont. A tervezési terület özönnövényekkel 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;
Azon erdőrészletekben, 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.

3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Töltésalji kubikerdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A Tisza jobbparti fő árvízvédelmi védtöltését kísérő – állami tulajdonú, vízügyi kezelésben lévő – jellemzően 40-60 méter szélességű kubikerdők tartoznak ehhez a kezelési egységhez. Az itt található erdőtervezett erdők változatos fafaj, kor és természetességi mutatóval rendelkeznek, azonban egységesnek tekinthetők elhelyezkedésük és kezelésük tekintetében. A vízügyi terminus alapján védő erdősávnak tekinthetők, mivel az elsőrendű árvízvédelmi töltés hullámtéri védősávja mellett húzódnak, a töltés hullámverés és jég elleni védelmét szolgáló területsáv részeként.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
   - élőhelyek: ÁNÉR: / Natura 2000: Fűz-nyár ártéri erdők (J4), Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb), Ültetett akácosok (S1), Nemesnyárasok (S2) / Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) /B/ (91E0*)
   - érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*) /C/, dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) /C/
   - érintett földrészletek: 078/1a*, 078/1b, 078/1c, 078/1d*, 078/1f, 078/2a*, 078/2b, 078/2c, 078/2d*, 078/2f*, 083a*, 086/3c [a csillaggal [*] jelölt ingatlanok érintettsége csak részleges]
   - érintett erdőrészletek: Tiszakeszi 12/A, 12/D, 10/A, 10/D, 10/B, 10/C, 11/B, 12/B, 12/C, 12/E*, 15/D*, 15/E*, 15/F [a csillaggal [*] jelölt erdőrészlet érintettsége csak részleges]

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

   - Az erdőgazdálkodás során javasolt a természetességi állapot javítását megcélozni: nevelővágások esetén a tájhonos fafajok előnyben részesítésével, elegyesség kialakításával, fenntartásával.
   - Az erdészeti munkákat úgy javasolt elvégezni, hogy a kubikgödrök természetes állapota ne sérüljön (pl. gépi munkavégzés során ne temetődjenek be).
   - A botolófüzesek fenntartása és kezelése természetvédelmi célokon túl tájvédelmi értékekkel is bír, így mindenképp támogatandó.
   - Az erdők ápolása során a lágyszárú, a további nevelővágások során a fásszárú özönnövények visszaszorítása kiemelten indokolt.

- az erdőterülettel érintkező töltésalji mocsárrétek kíméletet érdemelnek, így a faanyag készletezésekor az értékes foltokat le kell határolni.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az erdőterületek esetén a kötelezően betartandó előírásokat a vonatkozó Dél-Borsodi erdőtervezési körzet erdőterve tartalmazza (a kezelési egység csak vízügyi kezelésben lévő állami tulajdonú erdőket érint). Természetvédelmi oltalom alatt álló erdőterületek esetében a szabályozás alapját *a természet védelméről szóló* 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) és *az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló* 2009. évi XXXVII. törvény (Etv.) és végrehajtási rendeletei képezik. Kötelezően betartandó előírásokat tartalmaz a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet (*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*)

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Mivel a kezelési egységgel érintett erdőterületek szinte teljes egészében állami tulajdonúak, így a Natura 2000 fenntartási terv útmutatójában meghatározott előírás-javaslatok helyett, olyan kezelési javaslatokat fogalmaztunk meg, melyek a jelen gazdálkodási szerkezethez is illeszthetők.

- Az erdők természetességét úgy szükséges javítani, hogy párhuzamosan a nagyvizi medrekre vonatkozó árvízvédelmi feladatok is megvalósulhassanak. A cserjeszint teljes eltávolítása elsősorban a gyalogakáccal teljesen fertőzött állományokban indokolt. Alászorult honos fa- és cserjefajok egyedeit kímélni szükséges, foltokban visszahagyni javasolt.
- A jelenleg zárványt képező idegenhonos erdőrészletek (akácos, nemesnyáras állományok) középtávon átalakítandók honos fafajokkal jellemezhető állományokra.
- Az erdősítés-ápolások és nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfafajok (pl. szilek, hazai nyarak, kocsányos tölgy, vadgyümölcsök stb.) egyedeit kímélni szükséges, a munkálatokat az esetlegesen előforduló idegenhonos fafajok rovására, azok fokozatos visszaszorításával kell elvégezni.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár nem javasolt. A gazdálkodás során fokozott figyelmet kell szentelni a kubikgödrökre, melyek az adott év csapadékjárásának függvényében több hónapon át is

vízzel telítettek. Ezek jelentős kétéltű szaporodó- és élőhelynek tekinthetők. Magas talajvizes időszakokban, árvizeket követően felázott talajon a gépi erdészeti munkavégzés (fakiterelés, közelítés, szállítás) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Keskeny szélességük ellenére az árvízvédelmi töltést végig kísérő erdősáv jelentős természeti értékekkel bír: változatos fafajösszetétel jellemzi, gazdag időszakos vizes élőhelyekben (kubikok), melyek a vízhez kötött élőlények esetében a terület kiszáradását követően „menedékként" szolgálhatnak. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületek keskeny ökológiai folyosóként funkcionálnak.

3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Mocsár- és kaszálórétek

a) A kezelési egység meghatározása:

A hullámtéren egykor nagy kiterjedésben előforduló mocsárrétjeit illetve az árvízvédelmi töltés mentett oldali töltésaljai gyepjei tartoznak ehhez a kezelési egységhez. A Barakon dűlő területén (Tiszakesz 083 „f", „g" és „h" alrészleteken) a mocsárrétek helyreállítása 2015-ben indult meg, ahol a kezelések elmaradása miatt szinte a teljes területet benövő gyalogakác bozót mechanikus eltávolítása történt meg.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
   - élőhelyek: ÁNÉR: / Natura 2000 kód: Jellegtelen üde gyepek (OB), Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA), Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), Nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) / Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei /C/ (6440)
   - érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*) /C/, dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) /C/
   - érintett földrészletek: 078/1a*, 078/1d*, 083/a*, 083/d*, 083/f*, 083/g, 083/h, 085*, 086/3a, 086/3b, 086/3c, 086/4a*, 086/4c*, 086/5a [a csillaggal [*] jelölt ingatlanok érintettsége csak részleges]
   - érintett erdőrészlet: -

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

- A hullámtéri mocsárrétek esetében a kezelések fenntartása kiemelten fontos, annak érdekében, hogy az özönnövénymentes állapot (elsősorban gyalogakác) fenntartható legyen. A mechanikus bozótirtás megfelelő utókezelésének tekinthető a legeltetés illetve a kaszálás (kezdetben szárzúzás) is.
- A terület tisztítását mechanikus eszközökkel, kézi és gépi cserjeirtással, ill. gazoló kaszálással javasolt elvégezni, időbeli- (augusztus 15. – március 15. között javasolt) és térbeli korlátozások (önerdősülés, honos fafajú facsoportok teljes kíméletével) betartásával.
- A vízügyi kezelésben lévő töltésalji gyepek kezelése hagyományosan kaszálással történjen.
- A gyalogakác bozót ismételt kihajtása esetén, a cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat egyeztetni kell

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A gyepterületek esetén kötelezően betartandó előírásokat a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet állapítja meg. Országos védett terület esetében a szabályozás alapját *a természet védelméről szóló* 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) állapítja meg (pl. kaszálási, legeltetési engedélyezési eljárások).

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Mivel a Tiszakeszi 083 hrsz-ú ingatlant a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság bérlemény formájában helyi gazdálkodóval kezelteti, így a kezelési előírásokat a bérleti szerződésben szükséges rögzíteni.

A Barakon területén a gyepek természeti állapota jellenleg a gyalogakác bozót kiirtását követően alacsony, azonban a fenntartó kezelés (legeltetés illetve kaszálás) következtében állapotuk jelentősen javulhat. Javasolt a szarvasmarhával és/vagy juhhal történő legeltetés.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység vonatkozásában élőhelyrekonstrukciónak tekinthető a gyalogakáccal fertőzött mocsárrét helyreállítása, melynek első üteme a tervkészítés időszakában valósult meg a gyalogakác bozót mechanikus irtásával és területről való lehordásával.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár nem javasolt. A gazdálkodás során fokozott figyelmet kell szentelni a mélyfekvésű mocsárfoltokra, melyek az adott év csapadékjárásának függvényében több hónapon át is vízzel telítettek. Ezek jelentős kétéltű szaporodó- és élőhelynek tekinthetők. Magas talajvizes időszakokban, árvizeket követően, felázott talajon a gépi munkavégzés nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A Tisza hullámterén az ártéri mocsárrétek kiterjedése az elmúlt évtizedekben jelentősen lecsökkent, elsősorban a gyepfeltörések, az erdőtelepítések és az inváziós fajok gyors térfoglalása következtében. A tervezési területen a Barakon területrészen nagy kiterjedésű mocsárrét-helyreállítási munkák folynak, melyek jelentős utókezelési munkákat igényelnek még. A fenntartó kezelések szempontjából mind a kaszálás (első években szárzúzás), mind ennek legeltetéssel történő kombinációja a természeti állapot javulását szolgálják.

3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Mocsarak (a Tiszakeszi-morotva medre)

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület keleti részén található egykori morotvát foglalja magába, mely a terület legjelentősebb kiterjedésű, egybefüggő vizes élőhelye.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
   - élőhelyek: ÁNÉR / Natura 2000 kód: Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac), Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2) / Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /B/ (3150); Iszapos partú folyók részben *Chenopodion rubri* és részben *Bidention* növényzettel /D/ (3270)
   - érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*) /C/, dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) /C/
   - érintett földrészletek: 081/a*, 083/b*, 083/d*, 083/f* [a csillaggal [*] jelölt ingatlanok érintettsége csak részleges]
   - érintett erdőrészlet: -

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

   - Az érintkező erdőterületek nevelő- és végvágását úgy kell megvalósítani, hogy a holtmeder ne sérüljön. Amennyiben technikailag kivitelezhető ne történjen területükön készletezés, a faanyag szállítása, vonszolása pedig száraz és/vagy fagyott talajon valósuljon meg.
   - Vadászai létesítmény (szóró, etető, magasles) elhelyezése nem támogatandó a területen

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Kötelező előírások nem ismertek, a morotva részterülete az adott MePAR parcellán (FJ9AX-U-15) belül nem támogathatóként jelölt.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Mivel a holtmeder fenntartó kezelést nem igényel, így leginkább az – önálló kezelési egységekként is lehatárolt – érintkező rét- és erdő művelési ágú területek kezelésénél tettünk javaslatokat (elsősorban a holtmeder teljes kíméletére vonatkozóan).

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A Tisza hullámterében fekvő morotva jelenleg csak az év rövid szakában illetve áradások idején telített vízzel, a természetes feltöltődés (szukcesszió) igen előrehaladott állapotában van. Szükséges lehet megvizsgálni a rekonstrukciós lehetőségeket, amely esetleges vízkormányzással illetve kotrással valósítható meg. Mivel a területen jelentkező inváziós nyomás (mind a növényfajok, mind pedig pl. a halfajok tekintetében) jelentős, így ennek tervezését a szempontok együttes mérlegelésével lehet elvégezni.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

Turizmus: Javasolt megvizsgálni, hogy a Tisza töltésénél madármegfigyelő torony kihelyezése milyen hatást gyakorol a terület élővilágára (pl. a zavarás tekintetében). A

töltésen jelentkező szabadidős turizmus, (elsősorban kerékpározás) lehetőségeit kihasználva a terület élővilága (elsősorban madárvilága) jól bemutatható lenne.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési egység a tervezési terület legjelentősebb kiterjedésű vizes élőhely-együttese, mely számos közösségi jelentőségű és védett fajnak biztosít élőhelyet. A holtmeder speciális kezelést nem igényel. Az esetleges élőhelyrekonstrukciót több szempont együttes figyelembe vételével szükséges megtervezni (tekintettel a terület vízellátására és az árvízvédelmi feladatokra).

3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Mocsarak (lefűződött holtmedrek)

a) A kezelési egység meghatározása:

A hullámtéri erdőtelepítések közé ékelődve, kis kiterjedésben olyan mocsárfoltok találhatók, melyek az árvizes időszakokat követően talajvízzel telítettek. Mivel e mocsarak, mocsárfoltok táji környezete, természetessége eltér a Tiszakeszi-morotvától, így önálló kezelési egységként történő lehatárolását láttuk szükségesnek.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
   - élőhelyek: ÁNÉR / Natura 2000 kód: Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac), Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2) / Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /B/ (3150); Iszapos partú folyók részben *Chenopodion rubri* és részben *Bidention* növényzettel /D/ (3270)
   - érintett közösségi jelentőségű fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*) /C/, dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) /C/
   - érintett földrészlet: Tiszakeszi 086/4a* (a csillaggal [*] jelölt ingatlan érintettsége csak részleges)
   - érintett erdőrészlet: Tiszakeszi 17/TN* [a csillaggal [*] jelölt erdőrészlet érintettsége csak részleges]

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

   - Az érintkező erdőterületek nevelő- és végvágását úgy kell megvalósítani, hogy a holtmedrek ne sérüljenek. Amennyiben technikailag kivitelezhető, ne történjen területükön készletezés, a faanyag szállítása, vonszolása pedig száraz és/vagy fagyott talajon valósuljon meg.
   - Vadászai létesítmény (szóró, etető, magasles) elhelyezése nem támogatandó a területen

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Kötelező előírások nem ismertek, a lefűződött holtmedrek részterületei az adott MePAR parcellában (F024X-U-15) nem támogathatóként jelöltek, mivel erdőtervezettek („terméketlen” besorolással).

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Mivel a holtmedrek fenntartó kezelést nem igényelnek, így leginkább – az önálló kezelési egységekként is lehatárolt – érintkező erdő művelési ágú területek kezelésénél tettünk javaslatokat (elsősorban a holtmeder teljes kíméletére vonatkozóan).

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 egységgel érintett területre vonatkozó gazdálkodási tevékenység alacsony fokú, az erdészeti nyilvántartásban „terméketlen" besorolást kaptak (Tiszakeszi 17/TN erdőrészlet).

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Ezek a vízterek speciális fenntartó kezelést nem igényelnek. Természeti állapotuk az adott év vízjárásától függ. Árvizeket követően, a visszamaradó víztérben értékes kétéltű szaporodóhely alakulhat ki (elsősorban vöröshasú unka és dunai tarajosgőte)

Kis kiterjedésű, de természetvédelmi szempontból fontos élőhely a tervezési területen. A kubikgödrök zavartalanságának biztosításával, többek között jelölő kétéltűfaj fennmaradását biztosíthatjuk a területen. Szórók, etetők kihelyezésével a vaddisznó jelenléte tovább fokozódhat a területen, ami kedvezőtlenül befolyásolja az erdőállományok felújulásán túl, a vizes élőhely természeti állapotát is (pl. túlzott nitrifikáció, kétéltűek közvetlen predációja, stb.).

3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Tisza folyó

a) A kezelési egység meghatározása:

A tervezési terület keleti határán, a Tisza folyó aktív mederváltoztató munkája eredményeképp a tervezési terület részét képező Tiszakeszi 079, 081, 084 és 085 ingatlanokon a vízfolyás ~ 480 méter hosszan és 10-75 méter szélességben megjelent.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
   - élőhelyek: ÁNÉR: / Natura 2000 kód: Folyóvizek (U8) / -
   - érintett közösségi jelentőségű fajok: vágó csík (*Cobitis taenia*) /C/, halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*) /D/, réti csík (*Misgurnus fossilis*) /D/, szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*) /D/, vidra (*Lutra lutra*) /D/, tompa folyamkagyló (*Unio crassus*) /D/, balin (*Aspius aspius*) /D/
   - érintett földrészlet: Tiszakeszi 079/b*, 081/a*, 081/d*, 084*, 085* (a csillaggal [*] jelölt ingatlan érintettsége csak részleges)
   - érintett erdőrészlet: -

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természeti állapot és az ingatlannyilvánítási adatok jelentősen eltérnek a kezelési egységgel érintett terület tekintetében. Jelen gazdálkodási kezelési javaslatok az érintett Tisza szakaszra vonatkoznak, mely természetközeli állapotban található és több közösségi jelentőségű faj élőhelye. Általános kezelési javaslatok és irányelvek:

- A legfontosabb a folyó jelenlegi, természeteshez közeli vízdinamikájának, nagyvizek esetén az ártér elöntésének biztosítása.
- A területen található szennyvíztelepek hatékonyságának növelése szükségszerű a vízminőség javítása érdekében.
- A vízparti vegetáció (különösen a vízfolyásokat kísérő ligeterdő sávok) eltávolítása a folyó-vizek 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 természetvédelemi kezelővel (BNPI).
- 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.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A vízfolyások tekintetében az előírásokat a nagyvízi medrek, a parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról szóló 21/2006. (I. 31.) Korm. rendelet ismerteti.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Mivel a tervezési területet érintő Tisza szakasz horgászai hasznosítás alatt áll, így az idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

Szükségesnek tartjuk az ingatlannyilvánítási határok és az érintett ingatlanok művelési ágának kiigazítását a jelenlegi természeti határokhoz illeszkedve. Ennek során javasolt az állami feladatokhoz illeszkedő lehatárolást megtenni [víztest → vízügyi kezelő; parti sáv → természetvédelmi kezelő (egyben tulajdonosi kezelők is)].

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Eltérő jellege (nyílt folyóvízi élettér) miatt önálló lehatárolása indokolt. A Tisza-folyó érintett szakaszrésze magas természetességgel és jó ökológiai állapottal rendelkezik, melynek köszönhetően számos közösségi jelentőségű fajnak (elsősorban makrogerinctelenek, halfajok, vidra) ismertek állományai a területről. A természetes meder, annak dinamikája nagyban segíti a fajok fennmaradását, szaporodását. E folyamat elősegítését és fenntartását szolgálják a meder és parti sáv kezelésére vonatkozó általános javaslataink. Az erős kompetíció-képességgel rendelkező idegenhonos halfajok elszaporodásával a víztest természetessége csökken, az azt benépesítő – sok esetben specialista – honos fajok életfeltételei szűkülnek.

3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Szántóterületek

a) A kezelési egység meghatározása:

A tervezési területen két tömbben fordulnak elő szántóterületek: (1) nagyobb kiterjedésben a Százdi-sziget területén (Tiszakeszi 083c hrsz) illetve (2) elsősorban zárványként, kis területi kiterjedésben a töltés alatt, már a belterület szomszédságában (Tiszakeszi 086/3b hrsz).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:
- élőhelyek: ÁNÉR: / Natura 2000 kód: Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1), Extenzív szántók (T6), Fiatal parlag és ugar (T10) / -
- érintett közösségi jelentőségű fajok: -
- érintett földrészlet: Tiszakeszi 083c*, 086/3b (a csillaggal [*] jelölt ingatlan érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészlet: -

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Törekedni kell az alacsonyabb vegyszerigényű kultúrák előtérbe helyezésére. Ezt az árvízi kockázat is indokolja. Több ingatlan esetén jelenleg is rétgazdálkodás vagy ugaroltatás folyik, melyek alacsonyabb környezet-terheltségüknél fogva elősegítik a Natura 2000 célok megvalósulását szolgálják.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kötelező előírásokat a nemzeti park igazgatóság a bérleti szerződésekben rögzíti. Amennyiben a szántóterületet gyepként hasznosítják, abban az esetben a kötelezően betartandó előírásokat a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet állapítja meg. Országos védett terület esetében a szabályozás alapját *a természet védelméről szóló* 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) állapítja meg.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

A területi tulajdoni szerkezete alapján az „önkéntes” – speciális kezelési - előírások a bérlemények előírásai közé épültek be.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan – a bérleti szerződésben rögzített visszagyepesítésen túlmutató – speciális élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének jelentős csökkenésével jár (új vonalas létesítmények, beépítés) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A szántóterületek jelentős részén a jelölő fajok csak alkalmilag, esetleg bizonyos életciklusuk során tartózkodnak (lásd kétéltű-fajok). Mivel a szántóterületek legtöbbször jelölő mocsárrétekkel vagy fás növényzettel érintkeznek, így az alacsonyabb vegyszerhasználatra vonatkozó javaslataink közvetve a jelölő élőhelyek fenntartását is szolgálják. A szántóterületekre javasolt előírások az alacsonyabb intenzitású növényi kultúrák használatára, illetve ezek technológiájára vonatkoznak.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatokat a dokumentáció 3.2.1 pontjánál, az egyes kezelési egységek (KE) részletes leírásánál adtuk meg. A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság középtávú (10 éves) tervében a Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet tiszakeszi hullámtéri alegységének vonatkozásában nem lett megfogalmazva fejlesztési projekt.

A rekonstrukció fontosabb elemeinek összefoglalása:

- Vizes élőhelyek rekonstrukciója, fejlesztése

Szükséges megvizsgálni a Tiszakeszi-morotva vízellátásának biztosítását szolgáló természetvédelemi célú vízügyi kezelések lehetőségeit. A jelölő kétéltű fajok (vöröshasú unka, dunai tarajosgőte) szaporodását biztosítandó, kis kiterjedésű vizes élőhelyek – pl. kubikgödrök kialakítása indokolt. Ennek költségvonzata relatíve alacsony, partnerként megnevezhetők a vadgazdálkodók is (a kiépített vizes gödrök vaditatóként is funkcionálhatnak a száraz időszakokban).

- Gyeprekonstrukció

A Tiszakeszi 083 ingatlanon a bérlő – a terület hasznosításának keretében - folyamatosan végzi a gyep helyreállítását, mely elsősorban az gyalogakác folyamatos eltávolítását jelenti. A szántó művelési ágban található ingatlanok részben jelenleg is gyep hasznosításúak Ezek gyeppé alakítása – a terület adottságait is figyelembe véve – megfontolandó. Maga a rekonstrukció jelentős beruházási igénnyel nem bír, fokozatosan, kis léptékben (több

ütemben) is megvalósítható. A gyeprekonstrukció során célszerű az adminisztratív (földhivatali) művelési ág átvezetést is megtenni.

- Erdők szerkezet-átalakítása

Bár a tervezési területen az erdő adattárban szereplő állományok összkiterjedése jelentős, a honos állományok aránya jelenleg viszonylag alacsony. Ezt a fejlesztést az állami gazdálkodóknak (nemzeti park igazgatóság, vízügyi igazgatóság) javasolt fokozatosan megtenni, figyelembe véve a terület adottságait is.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

Speciális fajvédelmi intézkedéseket a terület jelölő kétéltű-fajai esetében fogalmaztunk meg. A dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) és a vöröshasú unka (*Bombina bombina*) védelme érdekében megfogalmazott intézkedések:

- Javasolt a terület időszakos vizű élőhelyeinek megőrzése, a terület hidrológiai viszonyait negatívan érintő beavatkozások mellőzése. Javasolt az erdősítésekkel elkerülni az időszakos mocsarakat (a kis mocsárfoltokat akár tisztásként kihagyni).
- A mocsári növényzettől sűrűn benőtt mesterséges vizes élőhelyeken indokolt lehet a növényzet részleges visszaszorítása, illetve egyes – egyéb jelentős fajok szempontjából kevéssé 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 jövőre vonatkozó monitorozási feladatok közül az alábbiak rendelkeznek kiemelt prioritással:

- A vizes élőhelyek esetében a szukcessziós változások figyelemmel kísérése, a terület élőhely-térképezésének megismétlése javasolt 5 éves visszatérési idővel.
- A jelölő élőhelyeket veszélyeztető özönnövények esetében ponttérképezéses (alapállapot) felmérés majd annak megismétlése javasolt 5 éves visszatérési idővel. A vizsgálat eredményeként a kezelések tervezhetősége is javulhat.
- Az érintett Tisza folyószakasz halfaunájának nyomon követése, kiemelt figyelemmel a kezelés (mederrendezés, kotrás, növényborítottság, vízviszonyok) élővilágra gyakorolt hatására (NBmR protokollmódszertanát követve).
- A dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*) monitorozását optimális esetben évente, minimálisan ötévente megismételt, standardizált mintavételezéssel indokolt elvégezni. A faj esetén rendkívül nehéz a valós egyedszámot megbecsülni, az egyedszám nagymértékű fluktuációja pedig az eredmények értékelhetőségét nehezíti. Mintavételi módszerként a palackcsapdázás, az éjszakai lámpás keresés és a petekeresés javasolt.

A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer keretében a területen monitorozás nem zajlik. A tervezést megelőzően a kijelölést is megalapozó szórvány adatok álltak a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság részére, a Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó kutatásoknak köszönhetően ezek az adatok jelentősen bővültek.

A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó felmérések folytak 2015-2016-ban:

- A 2006-ban készült élőhelytérkép aktualizálása megtörtént 2015-2016-ban.
- Közösségi jelentőségű, monitorozásra is alkalmas kétéltű-, hüllő és halfajok állományának felmérése megtörtént, kiegészítve a területről korábban nem ismert tompa tavikagyló állományának felmérésével.

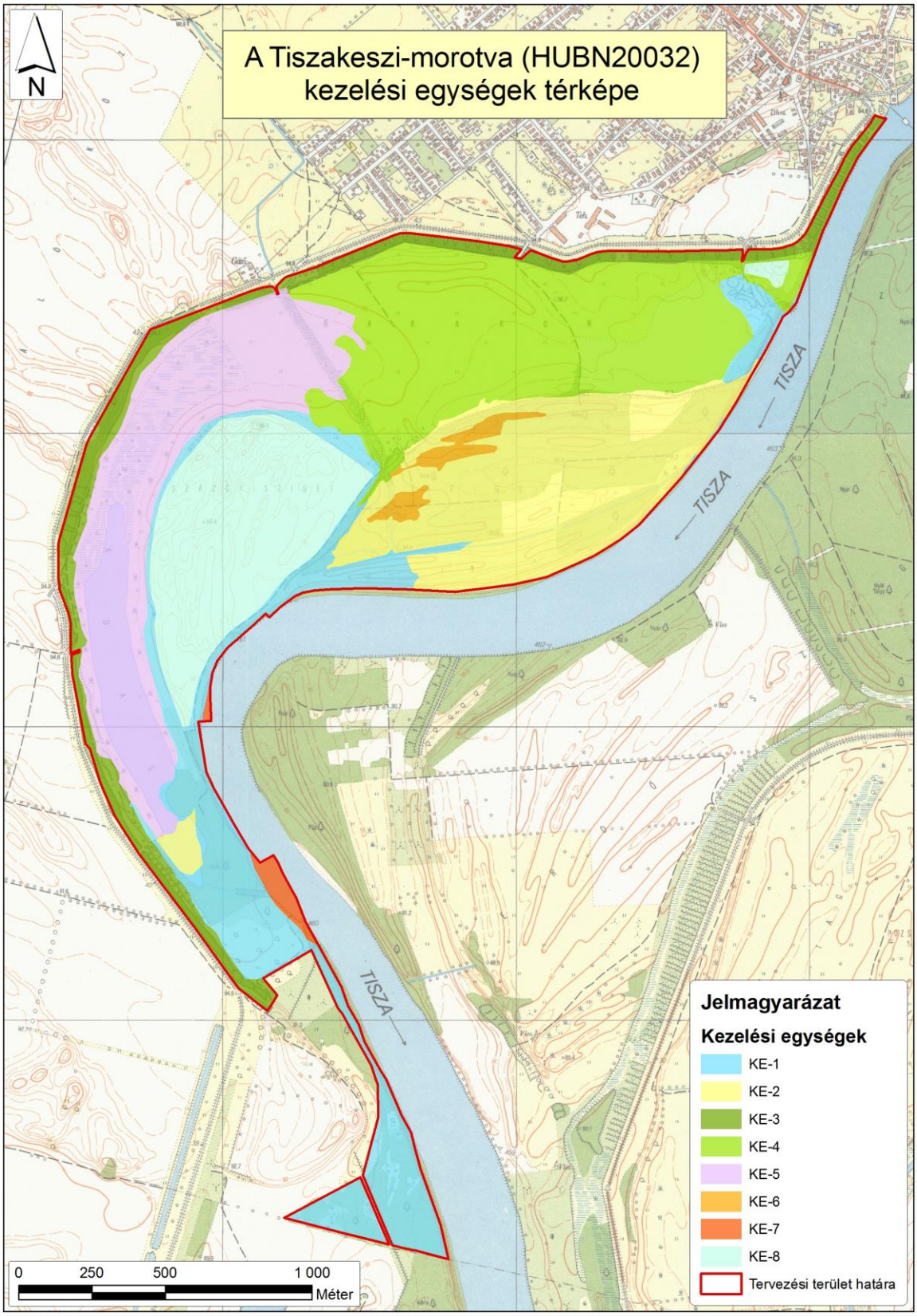
3.2.5. Mellékletek

A kezelési egységek lehatárolását mutató térkép:

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

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz-ek	Érintett erdőrészletek
KE-1	Puhafás ligeterdők és származékaik	48,37	Tiszakeszi 078/2d*, 078/2f*, 079/b*, 079/h, 081/a*, 081/b, 081/c, 081/d*, 083/b*, 083/c*, 083/j, 084/a, 084/b, 086/1*, 086/3a, 086/4a*, 086/5a, 086/5b	Tiszakeszi 11/A, 15/D*, 15/E*, 16/B, 16/E, 16/F*, 16/H, 16/I, 16/J, 18/B, 18/TI1*, 18/TI2*, 19/A*
KE-2	Nemesnyáras kultúrerdők	56,7	Tiszakeszi 081a*, 085*, 086/1*, 086/4a*, 086/4b, 086/4c*	Tiszakeszi 16/A, 16/F*, 17/A, 17/B, 17/C, 17/D, 17/E, 17/F, 17/G, 17/H, 17/NY, 17/TN*, 18/A, 18/C, 18/D, 18/E, 18/F, 18/G, 18/NY, 18/TI1*, 18/TI2*, 19/A*
KE-3	Töltésalji kubikerdők	23,97	Tiszakeszi 078/1a*, 078/1b, 078/1c, 078/1d*, 078/1f, 078/2a*, 078/2b, 078/2c, 078/2d*, 078/2f*, 083a*, 086/3c	Tiszakeszi 12/A, 12/D, 10/A, 10/D, 10/B, 10/C, 11/B, 12/B, 12/C, 12/E*, 15/D*, 15/E*, 15/F

KE-4	Mocsár- és kaszálórétek	72,83	Tiszakeszi 078/1a*, 078/1d*, 083a*, 083d*, 083f*, 083g, 083h, 085*, 086/3a, 086/3b, 086/3c, 086/4a*, 086/4c*, 086/5a	Tiszakeszi 17/TN*
KE-5	Mocsarak (Tiszakeszi-morotva medre)	55,24	Tiszakeszi 078/2a*, 081/a*, 083/a*, 083/b*, 083/d*, 083/f*	Tiszakeszi 12/E*, 16/F*
KE-6	Mocsarak (lefűződött holtmedrek)	4,08	Tiszakeszi 086/4a*	Tiszakeszi 17/TN*
KE-7	Tisza folyó	2,19	Tiszakeszi 079/b*, 081/a*, 081/d*, 085*	
KE-8	Szántóterületek	41,93	Tiszakeszi 083c*, 086/3b,	



A tervezési terület kezelési egységeit lehatároló térkép

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

3.3.1. Agrártámogatások

A tervezési terület a Natura 2000 hálózat részeként a különleges természetmegőrzési területbe tartozik, és teljes egészében átfedést mutat a 9/1989. (VIII. 24.) KVM rendelettel kihirdetett és a 161/2007. (XII. 27.) KvVM rendelettel fenntartott Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzettel. Ebből következően, az országos jelentőségű, védett terület esetében a szabályozás alapját *a természet védelméről szóló* 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) állapítja meg. A részletes kezelési előírásokat a védett terület természetvédelmi kezelési tervében szükséges rögzíteni. A Natura 2000 besorolású gyepterületekre (a „gyep" művelési ágú területeken kívül, a természetben gyepként hasznosított területek vonatkozásában is) a 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet az irányadó.

A területet 9 db MePAR blokk érinti, melyek közül csak kettő mezőgazdasági hasznosítottságú (szántó illetve rét), a tervezési terület jelentős része erdőterület illetve vízfolyás (a Tisza vízteste). A bérleményként hasznosított Tiszakeszi 083 ingatlanon a gyalogakáctól megtisztított területrészeket idővel javasolt „támogathatóvá" minősíteni. A tervezési területen domináns az állami tulajdon (nemzeti parki illetve vízügyi vagyonkezelésben). Az egyetlen magántulajdonban lévő ingatlan erdőtervezett erdő (Tiszakeszi 086/1 hrsz). A támogatási célprogramok tekintetében a magántulajdonosi szektor alacsony (minimális) volta a meghatározó.

3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

A 2014-2020 időszakra elfogadott új Vidékfejlesztési Program tartalmazza a megadott időszakban igénybe vehető jogcímeket. A betartandó előírásokat a 2016 folyamán megjelenő pályázati felhívások tartalmazzák majd. A 2007-2013 időszakban igénybe vehető támogatásokról szóló támogatási rendeletek ugyanakkor hatályukat vesztik.

Továbbra is számos olyan jogcím van, ahol a Natura 2000 területeken gazdálkodók támogatási forrásokhoz juthatnak vagy előnyt élvezhetnek a pontozási rendszerekben. Ezek közül legfontosabbak a kompenzációs jellegű kifizetések, melyek a gyepterületek és magánerdők területén 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 jogcím mellett jogosultak az egységes területalapú támogatásra (SAPS) is. Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrészlet területén felmerülő költségek és jövedelemkiesés ellentételezése céljából a magánkézben lévő, Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető, mely az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően változó összeg lehet.

Az önkéntesen vállalt előírások elsősorban az agrár-környezetgazdálkodási és az erdészeti, valamint erdő-környezetvédelmi és éghajlattal kapcsolatos szolgáltatások, természetmegőrzés tematikus előíráscsoportokba integrálódnak. Az agrár-környezetgazdálkodási kifizetési rendszer olyan önkéntes alapon működő program, amelyben résztvevők az agrár-

környezetgazdálkodási célok elérésének érdekében többlet tevékenységek elvégzését vállalják gazdálkodásuk során.

Támogatás vehető igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, ez által 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 vagy a mezőgazdasági területek esetében az élőhelyfejlesztési és vízvédelmi célú nem termelő beruházások).

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

A jelenleg is elérhető támogatási programokkal a terület fenntartó kezelése elvileg megvalósítható a gyepterületeket illetően, melynek alapján a bérleti szerződések jelölik ki a kezelés kereteit (lásd Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó kötelező földhasznosítási előírások). Mivel a távlati természetvédelmi célként a facsoportok, fasorok felújítását, fejlesztését jelöltük meg, így ez mindenképp nevesítendő a jövőbeli agrár-erdészeti támogatási rendszerekben.

3.3.2. Pályázatok

A tervezési terület vonatkozásában speciális közösségi jelentőségű élőhelyekkel és fajokkal kapcsolatos új természetvédelmi pályázat nem tervezett a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság gesztorságában.

3.3.3. Egyéb

A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság a „Kunhalmok, földvárak rehabilitációja a BNPI Heves és Borsod megyei területein - KEOP-3.1.2/2F/09-11-2013-0041” Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) keretében a tervezési területen található Jaj-halom területén természetvédelmi beavatkozásokat valósított meg (geodéziai felmérés; sekély szántás; régészeti dokumentálás; gyepesítés). A projekt keretében egy információs tábla is kihelyezésre került a Tisza védtöltésére.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A tervezési folyamat során a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság honlapján folyamatosan frissülő tematikus aloldalt alakítottunk ki, ahol a területekkel kapcsolatos alapinformációk mellett a (véleményezhető) egyeztetési tervdokumentációt is elérhetővé tettük pdf formátumban: http://bnpi.hu/naturaterv

Eszköz típus	Alkalmazott dokumentáció	Mutatók	Időpont
Érintettek levélben és/vagy e-mailben történő	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló tértivevény	Üisz: 34-19/ /2016 20 levél kiküldése érintetteknek + elektronikus levél (ismert címek esetében)	A fórum után töltendő!

megkeresése és tájékoztatása			
Nyomtatott tájékoztató	A BNPI elkészített egy Natura 2000 dossziét, mely a tervezéssel és a Natura 2000 területekkel kapcsolatban számos információval látja el a célzott érintettek körét (elsősorban: gazdálkodók, földhasználók). A dossziéba elhelyeztük a hatályos Natura 2000 gyep és erdőtámogatási rendeleteket, kaszálási bejelentőket).	A fórumon a jelenlevőknek átadott dossziék száma (db)	A fórum után töltendő!
Fórum (összes érintett)	Jelenléti ív, emlékeztető, fotódokumentáció	Üisz: 34-19/ /2016	A fórum után töltendő!
Önkormányzati közzététel	Igazolás az önkormányzat részéről	Üisz: 34-19/ /2016 megküldött tértivevény	A fórum után töltendő!
Honlap	Elérhetősége, adatfeltöltés dátuma	www.bnpi.hu/naturaterv	A fórum után töltendő!

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Célcsoport	Szervezetek, képviselet
Gazdálkodók, területhasználók (mezőgazdaság)	Magántulajdonosok, bérlő (2 + 1 fő)
Erdőgazdálkodók	Állami erdőgazdálkodó (BNPI, Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉMVIZIG)), Magánerdő tulajdonos (1 fő)
Vadgazdálkodók	Vadásztársaság (Tálóközi Vt.)
Vízgazdálkodó	Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉMVIZIG)
Önkormányzatok	Tiszakeszi község önkormányzata
Hatóságok	nevesítve: • Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kormányhivatal Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Igazgatósága • Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén megyei

	Kormányhivatal Földhivatala • Tiszaújváros Járási Hivatal Földhivatali Osztály
Civil szervezetek, köztestületek, kamarák	• Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Igazgatósága • Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 34. sz. Bükki HCS • Pap József Faluszépítő Egyesület
Helyi lakosság	Az érintett település lakosai

3.4.3. *Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel*

A fórum 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 Borsodi-ártér kistájban található, Tiszakeszi településtől délre. Tökéletes síkság, mely a Tisza hullámterének részét képezi. A tervezési terület nyugati határát a Tisza elsőrendű árvízvédelmi töltése adja.
A terület legalacsonyabb pontja a Tisza mellett található (91 méter tszf. m.), míg a legmagasabb a „Sziget-dűlőben" kialakult magasabb egykori övzátonyon (95 m tszf. m.). A gyenge lejtésviszonyok miatt gyakoriak a rossz lefolyású területek, uralkodnak a nagy kiterjedésű laposok. A tervezési területet meghatározza a Tisza és az árvízvédelmi töltés közötti területen végig futó Tisza-morotva (mely egy feltöltődött holtágnak tekinthető).
A Tisza és egy holtága által bezárt Százdi-szigeten bonyolult morfológiát alkotva több halom helyezkedik el. A halomcsoport a kunhalomkataszterben Jaj-halom néven szerepel. A halomtetők átlagos magassága 85 m, 2-3 m-rel emelkednek a sziget átlagos terepszintje és 5-6 m-rel a Tiszapart fölé. A halomcsoport maximális szélessége kb.190 m, hosszúsága kb. 300 m, kiterjedése 3,8 ha.

1.1.1. Éghajlati adottságok

A vizsgált terület mérsékelten meleg – száraz éghajlattal jellemezhető. A napsütés évi összege meghaladja az 1850-1900 órát, a nyári időszakban 750-760, a téliben 175-180 napos óra körüli.
Az évi középhőmérsékletéket 10 °C körüli, a vegetációs időszaké kevéssel 17,0 °C fölötti. Április 1-3. és október 18-19. közé esik az az időszak, amikor a napi középhőmérséklet 10 °C fölé emelkedik (évente 194-197 nap). A fagymentes időszak hossza 190-192 nap. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok és minimumok átlaga 34,0-34,5 °C, illetve -16,0 és -17,0 °C közötti. A csapadék évi összege 530-550 mm, a tenyészidőszakban 320-330 mm csapadékra számíthatunk. Az aridítási index 1,30. Uralkodó szélirány az északkeleti, jóval kisebb gyakoriságú a nyugati és a délnyugati.

1.1.2. Vízrajzi adottságok

A terület vízrajzi adottságait a Tisza határozza meg. A tervezési terület teljes területe a hullámtéren található. A Tiszán az árvizek többnyire tavasszal, a kisvizek ősszel jelentkeznek. Árvíz esetében a teljes tervezési terület víz alá kerülhet, a magas övzátonyon található „Sziget" dűlő a legkevésbé kitett az árvízi elöntésnek. A töltésalj kubikerdeiben is sokáig visszamaradhat az elöntéskor a területre jutó felszíni víz. A Tisza vízjárása jelentős anomáliákat mutatott az elmúlt évtizedben. A rapszodikus vízellátás miatt a tervezési területen található holtmeder – Tiszakeszi-morotva néven ismert – igen eltérő növényzeti képet mutathat.
A talajvíz mélysége 2-4 méter között van. Kémiai jellege kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. A rétegvíz mennyisége sekély. Tiszakeszi vonalától délre erősen megnő a rétegvíz mélysége, vízhozamuk viszont csökken. A nagy vastartalom is jellemző.

1.1.3. Talajtani adottságok

A Tisza árterében a kavicsos, illetve homokos hordalékkúp-felszínt a nyugati részen vékony (1-1,5 méteres) löszös homok takarja. A kiemelkedő részek közti mélyedésekben öntésiszap

található, a mocsaras laposokra a tőzeges, kotús talajok a jellemzőek. Kelet felé a felszín közelében a finomabb, elsősorban löszös, iszapos frakciók aránya növekszik.

1.2. Természeti adottságok

A területen 2015-2016-ban, a korábban (2006-ben) készült élőhelytérkép aktualizálására 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.

A tervezési területen előforduló élőhelyek kiterjedése (ha), aránya (%) és Natura 2000 élőhelyekkel való megfeleltethetősége (Á-NÉR 2011 alapján) [* – a kategória csak részben, egyes poligonok szintjén feleltethető meg az adott Natura 2000 élőhelykategóriával]:

Élőhely neve	Á-NÉR kódja	Natura 2000 élőhely kódja	Területe (ha)	Aránya (%)
Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	Ac	3150	12,38	4,05
Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet	B2	-	46,59	15,24
Fűz-nyár ártéri erdők	J4	91E0	56,13	18,36
Jellegtelen üde gyepek	OB	6440*	52,21	17,08
Taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet	OG	-	0,03	0,01
Vágásterületek	P8	-	7,43	2,43
Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	RA	-	0,60	0,20
Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	RB	-	2,25	0,74
Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	RDb	-	23,95	7,83
Ültetett akácosok	S1	-	2,99	0,98
Nemesnyárasok	S2	-	46,62	15,25
Nem őshonos fafajok spontán állományai	S6	-	10,27	3,36
Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	T1	-	41,11	13,45
Extenzív szántók	T6	-	0,49	0,16
Fiatal parlag és ugar	T10	-	0,49	0,16
Folyóvizek	U8	-	2,19	0,72
Összesen:			305,7	100,0

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D)
3150	Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel	B
91E0*	Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	B

6440	Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei	C
3270	Iszapos partú folyók részben *Chenopodion rubri* és részben *Bidention* növényzettel	D

(*-val jelölve a kiemelt jelentőségű élőhelytípus)

A jelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok összefoglalása:

Natura 2000 élőhely megnevezése	Kódja	Minősítése	Területe / aránya (a 2015 évi felmérések alapján)
Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel	3150	B-CBB	12,38 ha / 4,1%
Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	91E0*	B-CBB	39,51 ha / 12,9%
Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei	6440	C-CCC	48,87 ha / 16,0%

Közösségi jelentőségű jelölő élőhelytípusok:

<u>Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel</u>

Élőhely kódja:	3150
Élőhely előfordulásai a területen:	A tervezési területen 3 foltban fordul elő az élőhely. A Tisza-töltéssel közel párhuzamos holtmeder („morotva") a legjelentősebb, mely nyílt mocsári élőhelymozaik zonáció-rendszer részét képezi. A két kisebb holtmeder táji környezete ettől eltérő, ezek nemesnyár ültetvények közé ékelődve fordulnak elő.
Élőhely területi aránya:	4,1%
Élőhely kiterjedése a területen:	12,38 ha

Élőhely jellemzése:

A tervezési területen csak a bőcsapadékú, illetve árvizes években jelentkeznek. A 2015-ös felmérési évben állományaik nem voltak megfigyelhetők, állományaik fejlődése két irányba mutatott. A morotva esetében a tavi zonáció egyes elmei terjedtek rá állományaira, elsősorban a tavikákások (*Schoenoplectetum lacustris*) és a tavi harmatkásások (*Glycerietum maximae*) alakulnak ki. Megfelelő vízborításnál elsősorban a rucaörömös hínár (*Salvinietum natantis*) figyelhető meg, melyben a névadó védett faj monodominánssá is válhat. Járulékosan sulyom (*Trapa natans*), békalencse fajok (*Lemna* spp.) és vidrakeserűfű (*Polygonum amphibium*) jelenik meg állományaikban.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:	Az élőhely természetes állapota csak a megfelelő csapadékjárású években alakul ki, igaz akkor tipikusnak tekinthető állományok differenciálódnak. Maguk a hínártársulások fajszegények, legtöbbször csak a domináns faj és további 1-2 faj jellemzi őket.
Élőhely veszélyeztetettsége:	Mint nyílt vízi élőhely a veszélyeztetésük igen magas.
Veszélyeztető tényezők:	A legjelentősebb veszélyeztető tényező a kiszáradás (K01.03), mely állományaikat időszakosan teljesen fel is számolhatja. Megfigyelés alapján árvizeket követően a mélyfekvésű morotvákban ismételten kialakulhatnak, de fajszegénységük ezzel is összefügghet. A hullámtér területén jelentős feltöltődési folyamatok zajlanak, így csak nagyvíz esetén kapják meg az elöntést állományaik. Maga a tavi zonáció fejlődése természetes folyamatnak is tekinthető, azonban fő gondként az jelentkezik a Tisza mentén, hogy új állományok kialakulására – a természetes mederdinamika megszűntével a folyamszabályozásokat követően – már nincs esély. A kiszáradt állományokban a nyílt iszapfelszínt előszeretettel látogatják a vaddisznók, az élőhely fejlődésére vonatkozó hatásuk mindenképp vizsgálandó (szervesanyag bevitel és az élőhelyfolt nyíltan tartása).

<u>Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)</u>

Élőhely kódja:	91E0*
Élőhely előfordulásai a területen:	A puhafás ligeterdők keskeny sávban fordulnak elő a Tisza folyót, illetve az árvízvédelmi töltést kísérve.
Élőhely területi aránya:	12,9%
Élőhely kiterjedése a területen:	39,51 ha

Élőhely jellemzése:

A tervezési területen a Tiszát, illetve a töltést kísérő fűz-nyár ligetek sorolhatók ide. A puhafás ligeterdők kiterjedése a Tisza völgyében folyamatosnak tekinthető, életföldrajzi szerepük igen jelentős. Természetes állományaikban a fekete, fehér és a szürke nyár

(*Populus nigra, P. alba, P. canescens*) és a fehér és a törékeny fűz (*Salix alba, S. fragilis*) dominál, számos foltban azonban idegenhonos fajok uralma a jellemző (elsősorban amerikai kőris /*Fraxinus pennsylvanica*/, gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/ és zöld juhar /*Acer negundo*/). A cserjeszint általában fejlett, a már jelzett inváziós fajokon túl előfordul a veresgyűrű som /*Cornus sanguinea*/, fekete bodza /*Sambucus nigra*/, a kutyabenge /*Frangula alnus*/) és a kányabangita (*Viburnum opulus*).
A lágyszárú-szintet a lombkorona- és a cserszint záródása határozza meg, többnyire nitrofita fajok a jellemzőek: a hamvas szeder (*Rubus caesius*), a nagy csalán (*Urtica dioica*), a ragadós galaj (*Galium aparine*). A társulásra jellemző fajok közül előfordul a nyári tőzike (*Leucojum verum*), a sövényszulák (*Calystegia sepium)*, az ebszőlő csucsor (*Solanum dulcamara*). Regionálisan ritka fajként értékelhető a változó boglárka (*Ranunculus auricomus*). A területen kis számban előforduló tiszaparti margitvirág (*Chrysanthemum serotinum*) előfordulása ma már inkább a telepített nyarasak szegélyéhez köthető. A ligeterdőkre jellemző lián-növényzetben az idegenhonos ligeti szőlő (*Vitis rupestris*) a jellemző.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:	Az élőhelyfoltok természetessége közepes, a jelentős özönnövény terheltségüknél fogva döntően 3-as besorolásúak a Seregélyes-féle skálán. Legtermészetesebb állományok a 2012-es bővítési területen fordulnak elő (Tiszakeszi 16/E erdőrészlet).
Élőhely veszélyeztetettsége:	Bár országosan kevéssé veszélyeztetett élőhelytípus, a tervezési területen előforduló állományok erősen veszélyeztetettek. Ezek részben antropogén eredetű veszélyeztető tényezők (elsősorban illegális fakitermelés), részben pedig az inváziós növények előretörésében mutatkozik meg. Viszonylag kis méretüknél fogva a veszélyeztető tényezők hatványozottan jelentkeznek.
Veszélyeztető tényezők:	A fakivágások által „megnyitott” erdőfoltokban a versenyképesebb, fénykedvelő inváziós fás- és lágyszárúak térhódítása a legjelentősebb veszélyeztető tényező. Mint általánosságban a vizes élőhelyekhez sorolható élőhelytípust az általános kiszáradás (K01.03), és a túlhasznosítás (pl. illegális fakitermelés) is veszélyeztetheti (B02). Állományaik az inváziós fa- és lágyszárúak szemben kevésbé ellenállók (I01), mely így a fajösszetétel kedvezőtlen változását is eredményezi (K02.01). A vízgazdálkodási munkák során a parti sávból eltávolított fás vegetáció legtöbbször jelentősen érinti állományaikat (J02.01). A feldarabolódott ligeterdő-állományokban az élőhely-összeköttetések

	sérülhetnek (J03.02). A lágyszárú szint nitrifikációját és eljellegtelenedését a területen megjelenő szemét is fokozza.

Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei

Élőhely kódja:	6440
Élőhely előfordulásai a területen:	A morotvát korábban nagy kiterjedésű ártéri mocsárrétek kísérhették, melyek jelenleg szinte teljesen felszámolódtak a hullámtéri erdősítések és az inváziós fajok (elsősorban gyalogakác) terjedése következtében. Jelenleg a töltésalj féltermészetes állományait soroltuk ehhez az élőhelytípushoz, melyek keskeny sávként húzódnak végig a tervezési terület nyugati oldalán. A Tiszakeszi 083 földrészleten végezett nagymértékű gyalogakác irtást követően, a fenntartó kezelésekkel az ártéri mocsárrétek további állományai állíthatók helyre. Utóbbiak jelenleg „OB" gyomos üde gyepekként lettek térképezve, de már ebben a regenerációs fázisban is ennek az élőhelytípusnak a gyomos reprezentánsának tekinthetők.
Élőhely területi aránya:	16,0%
Élőhely kiterjedése a területen:	48,87 ha

Élőhely jellemzése:

A töltésalj zavart rétjellegű állományában az üde – mezofil fűfélék dominálnak, úgymint a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), a réti perje (*Poa pratensis*), a közönséges tarackbúza (*Agropyron repens*) és a pántlikafű (*Phalaroides arundinacea*), a jellemző, a szárazabb foltokban az utóbbi monodominánssá is válhat. A gyomosabb részeken előfordul továbbá a borzas sás (*Carex hirta*) és a siskanádtippan (*Calamagrostis epigeios*) is. A színezőelemek mára jelentősen megritkultak, ide sorolható védett réti iszalag (*Clematis integrifolia*), a tömött lórom (*Rumex confertus*), az északi galaj (*Galium boreale*) és a töltésaljban időszakosan megjelenő, fokozottan védett debreceni torma (*Armoratia macrocarpa*). További tipikus kísérőfajok az alábbiak: réti és a kúszó boglárka (*Ranunculus acris, R. repens*), az indás pimpó (*Potentilla reptans*), a tejoltó és a közönséges galaj (*Galium verum, g. mollugo*), a réti füzény (*Lythrum salicaria*), a kereklevelű repkény (*Glechoma hederacea*), stb. Inváziós fajok általában az érintkező erdősáv árnyas szegélyében fordulnak elő, elsősorban a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) és a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*).
A hullámtéren jellemzően a degradációt jelző fajok uralma a meghatározó, leggyakoribbak, pl. a lórom-félék (*Rumex obtusifolius, R. crispus*), de – a regenerációt mutatva - pár tő nyári tőzike (*Leucojum aestivum*) is megtelepedett már.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:	A kaszálással fenntartott élőhelyfoltok természetességi besorolása kedvezőbb.
Élőhely veszélyeztetettsége:	A hullámtéri mocsárrétek erősen veszélyeztetettek, jelenlegi állapotukban – a gyalogakác állomány felszámolását követően – jellegtelen üde gyepként (Á-NÉR kód: OB) lettek térképezve. A töltésalj keskeny sávja kisebb veszélyeztetettségű, a rendszeres kaszálások fenntartó kezelésnek bizonyulnak.
Veszélyeztető tényezők:	Hullámtéri környezetben a legfontosabb veszélyeztető tényező a kezelések (elsősorban a kaszálás) elmaradása lehet (A03.03). Ennek hiányában a szukcesszió igen gyorsan „felélheti" állományaikat (K02.01). A kedvezőtlen átalakulás együtt jár az inváziós fajok – elsősorban gyalogakác és zöld juhar – előretörésével is (I01). A belterület közelsége további veszélyeztető tényezőket indukál (szemétkihordás a területre /E03/, a terület leégetése /J01.01/, stb.).

Közösségi jelentőségű, nem jelölő élőhelytípusok:

<u>Iszapos partú folyók részben *Chenopodion rubri* és részben *Bidention* növényzettel</u>

Élőhely kódja:	3270
Élőhely előfordulásai a területen:	Az élőhely keskeny jellegénél fogva a térképezési lépték alatt található. A teljes tervezési területen előfordulnak állományaik, elsősorban a holtmedrekhez (mocsarakhoz) kapcsolódóan.
Élőhely területi aránya:	0,02%
Élőhely kiterjedése a területen:	0,006 ha

Élőhely jellemzése:

Mint zavarásjelző ökoton élőhely, nyílt vizes élőhelyek (pl. mocsarak, folyópart) és zártabb szárazabb élőhelyek (pl. mocsárrétek, ligeterdők és erdőültetvények) közé ékelődve fordulnak elő. Kiterjedésük, természetességük az adott év csapadékjárásától is függ. Kiszáradás esetén a degradációt jelző fajok előretörése a jellemző. Jellemző fajaik általában iszapos felszíneken jelennek meg, pl. farkasfog fajok (*Bidens* spp.), libatop fajok (*Chenopodium* spp.), keserűfű-fajok (*Polygonum* spp.). Az élőhely jellemzője az adventív

egynyári üröm (*Artemisia annua*) előfordulása.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:	Az élőhely erősen degradált, melyet a kis kiterjedés tovább fokoz. A másodlagos szukcesszióval állományaik könnyen átalakulhatnak mocsarakká, illetve feltöltődéskor pionír cserjésekké (elsősorban gyalogakácosokká).
Élőhely veszélyeztetettsége:	Az élőhely közepesen veszélyeztetett, könnyen leromlik (eltűnik), de kialakulásuk feltételei is biztosítottak árterületeinken.
Veszélyeztető tényezők:	Az ártéri pionír növényzet megóvása csak az állandóan változó termőhelyi környezet fenntartásával lehetséges, melyet a holtmedrek vízellátottsági adottságai részben biztosítanak is. Speciális, élőhelyre vonatkoztatható veszélyeztető tényezők nem adhatók meg.

1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

A tervezési területen közösségi jelentőségű növényfaj nem fordul elő.

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D)
II.	vágó csík (*Cobitis taenia*)	C
II., IV.	erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*)	D (átsorolása javasolt „NP” kategóriába)
II.	halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*)	D
II.	réti csík (*Misgurnus fossilis*)	D
II.	szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)	D
II.	lápi póc (*Umbra krameri*)	D (átsorolása javasolt „NP” kategóriába)
II., IV.	vöröshasú unka (*Bombina bombina*)	D – „C” értékkel jelölő státuszúra sorolandó át
II., IV.	molnárgörény (*Mustela eversmannii*)	D
II., IV.	vidra (*Lutra lutra*)	D
II., IV.	dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)	„C” értékkel felvételre javasolt
II., IV.	tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)	„D” értékkel felvételre javasolt

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D)
II., V.	balin (*Aspius aspius*)	„D” értékkel felvételre javasolt

Közösségi jelentőségű jelölő állatfaj:

<u>vágó csík (*Cobitis taenia*)</u>

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A fajt Harka Ákos (Harka Ákos kéziratos adat) kis egyedszámban kimutatta már 1998 során a Tisza tiszakeszi szakaszáról. A fajt sikerült kimutatnunk a 2015. évi mintavétel során is a Tisza tiszakeszi Nádas és a Barakon szakaszáról is.
Állománynagyság (jelöléskor):	„R” (rare = ritka) előfordulási adattal szerepel a Natura 2000 adatbázisban (SDF).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A felmérés során a halfajt a korábbi adatok alapján ismert állománynagysághoz hasonló egyedszámban tudtuk kimutatni a már korábban is regisztrált előfordulási helyeken. 2015-ben a Tisza tiszakeszi szakaszán a Nádas alterületen 3 példány, a Barakon alterületen 1 példány jelenlétét igazoltuk 5x200m-es mintavételi egységek esetén.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománynagysága a korábban ismert adatokhoz viszonyítva nem változott az általunk vizsgált szakaszokon.
Faj veszélyeztetettsége:	A vágó csík az alföldi kisvízfolyások és a közepes, valamint a nagy folyók partszéli, lassabb sodrású szakaszait, vagy az állóvizek mocsári vegetációval mérsékelten benőtt régióit kedveli. A faj jellemzően a szerves törmelékben gazdag, laza szerkezetű, homokos-iszapos aljzaton fordul elő. A fajnak önfenntartó populációja él a tervezési területen (az érintett Tisza szakaszon), ezért állományát nem tartjuk veszélyeztetettnek.
Veszélyeztető tényezők:	A Tiszán végzett mintavételek során szerezett tapasztalatok alapján a potenciális veszélyeztető tényezők közül probléma lehet a faj esetében a partmenti régió zavarása, a

	part anyagának eltávolítása az adott szakaszon.

Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű állatfaj:

<u>vöröshasú unka (*Bombina bombina*)</u>

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A faj elterjedt a tervezési terület időszakos vizeiben. 2015 őszén a csak egy földúton kialakult pocsolyában találtuk meg, viszont 2016 tavaszán a tervezési terület mocsaraiban mindenütt nagy egyedszámban került elő.
Állománynagyság (jelöléskor):	200 egyed (minimum / maximum)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagysága a 2016. tavaszi vizsgálatok alapján becsülve 5.000 – 10.000 egyed között fluktuál. A faj állománynagysága és széles elterjedése a tervezési területen indokolja a „jelölő státusz” C-minősítéssel történő besorolását.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állományváltozásának tendenciáit a rendelkezésre álló adatok alapján nem lehet megállapítani.
Faj veszélyeztetettsége:	A tervezési területen a faj kismértékben veszélyeztetett, elsősorban az időszakos vizek korai kiszáradása következtében.
Veszélyeztető tényezők:	A legfontosabb veszélyeztető tényező a terület szárazodása, a faj élő- és szaporodóhelyeit adó időszakos vizek gyors kiszáradása. Kisebb mértékben az élőhelyek beárnyékolódása (természetes szukcesszióval, illetve erdőtelepítéssel) is veszélyezteti az állományát.

<u>dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)</u>

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	2016 tavaszán a terület mocsaraiban mindenütt nagy számban kerültek elő petéi. A terület jelentős részét elfoglaló időszakos

	vizű mocsarakban, mocsárréteken, árkokban, kubikgödrökben megtalálhatók a dunai tarajosgőte számára kedvező élőhelyek.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázisban (SDF) nem szerepelt a faj.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	Állománynagysága a 2016. tavaszi vizsgálatok alapján becsülve 500 – 1000 közötti. A faj állománynagysága és széles elterjedése a tervezési területen indokolja a „jelölő státusz” C-minősítéssel történő besorolását.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Mivel a fajt korábban nem jelezték a területről, így állományadatai sem ismertek. Jelenleg stabil erős állománya él a fajnak a tervezési területen.
Faj veszélyeztetettsége:	A tervezési területen a faj kismértékben veszélyeztetett, elsősorban az időszakos vizek korai kiszáradása következtében.
Veszélyeztető tényezők:	A legfontosabb veszélyeztető tényező a terület szárazodása, a faj szaporodóhelyeit adó időszakos vizek gyors kiszáradása. Az időszakos vizű élőhelyek korai kiszáradása extrém száraz években (mint a 2015-ös év volt) veszélyezteti a faj sikeres szaporodását. Kisebb mértékben a szaporodóhelyek beárnyékolódása (természetes szukcesszióval, idegenhonos inváziós növényfajok terjedésével, illetve erdőtelepítéssel) is veszélyezteti az állományát.

Közösségi jelentőségű nem jelölő állatfajok:

<u>erdei szitakötő *(Ophiogomphus cecilia*)</u>

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A Tisza tiszakeszi szakasza még erősen a Kiskörei duzzasztó hatása alatt van, vagyis a mérsékelt áramlás és az erős feliszapolódás jellemzi, ugyanakkor a – kifejezetten áramlóvízi – faj kis létszámú állományának előfordulása a Tisza érintett szakaszán nem

	zárható ki. Bár az utóbbi években többen kétségbe vonták a faj előfordulását a Tisza ezen szakaszán (Farkas és mtsai., 2012; Jakab 2006), korábbi előfordulási adatok alapján (Dévai és mtsai. 2009) elképzelhető, hogy megfelelő mikrohabitátokon fejlődhetnek az *O. cecilia* lárvái. Viszont ezen megfelelő mikrohabitat foltok megtalálása igen esetleges, vagyis az *O. cecilia* lárva alakban történő kimutatása nagyon nehézkes.
Állománynagyság (jelöléskor):	Az állománynagyság a Natura 2000 adatbázis alapján: 50 egyed.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A faj előfordulását nem tudtuk megerősíteni a területen a 2015. évi felmérés során. Javasoljuk a korábbi besorolás helyett „Not Present" (jelenleg nincs jelen a területen) jelölést a faj esetében.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Jelentős állománynagyság változásról nem beszélhetünk. A Tisza ezen, visszaduzzasztott szakaszán valószínűleg jelen van a faj, viszont annak kimutatása igen nehézkes, előkerülése jelenleg is és a korábbi időszakokban is csak esetleges.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj tiszai – bizonytalan – elterjedése miatt, pontos veszélyeztető tényező nem adható meg.
Veszélyeztető tényezők:	Az erdei szitakötő kifejezetten áramláskedvelő szitakötő, így az a Tisza visszaduzzasztása következtében visszaszorult a szakaszról. Még esetlegesen jelenlévő állományait a duzzasztás következtében bekövetkező áramláscsökkenés, illetve az ennek következtében megfigyelhető feliszapolódás veszélyezteti.

halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*)

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A fajt Harka Ákos (Harka Ákos kéziratos adat) kis egyedszámban kimutatta 1998 során a Tisza tiszakeszi szakaszán. Nem

	sikerült bizonyítanunk a faj jelenlétét a területen a saját mintavételeink során 2015-ben.
Állománynagyság (jelöléskor):	„R” (rare = ritka) előfordulási adattal szerepel a Natura 2000 adatbázisban (SDF).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A faj jelenlétét nem sikerült igazolnunk a 2015.évi saját mintavételeink során.
Állomány változásának tendenciái és okai:	A faj jelenlétét nem sikerült igazolnunk a 2015.évi saját mintavételeink során, a faj valószínűsíthetően jelen van a területen, de állománynagysága a kimutatási határon van.
Faj veszélyeztetettsége:	A halványfoltú küllő a nagy folyók dévér-, illetve a kis folyók sügérzónájának jellemző hala. A közepesen durva, sóderes-homokos mederanyagot és a közepes, illetve gyors sodrást kedveli. A tervezési területen a Tisza folyó érintett szakasza kedvezőtlen élőhelyet biztosít a faj számára.
Veszélyeztető tényezők:	A 2015. évi mintavételek során a Tisza mintavételre kijelölt szakaszán a szabadidős halfogás (F02.03), ezen belül a finomszerelékes horgászat során zsákmányul eshet. Számottevő probléma lehet a fenékkotrás (F02.02.05) amely a feneken táplálkozó halfajok számára együttesen jelent veszélyforrást.

réti csík (*Misgurnus fossilis*)

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A fajt Harka Ákos (Harka Ákos kéziratos adat) kis egyedszámban kimutatta 1998 során a Tiszakeszi-morotva tiszakeszi szakaszáról. A 2015. évi mintavétel során a Tiszakeszi-morotvában nem volt mintavételre alkalmas vízterület, a területhez tartozó Tisza szakaszról nem sikerült kimutatnunk a faj jelenlétét
Állománynagyság (jelöléskor):	„R” (rare = ritka) előfordulási adattal szerepel a Natura 2000 adatbázisban (SDF).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A halfaj csak a korábbi adatok alapján

	ismert. A 2015. évi mintavétel során nem sikerült a faj jelenlétét igazolni.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománynagyságának változása összefügg a morotva természetes módon ingadozó vízállásával. 2015-ben a morotva teljesen kiszáradt.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj nagyfokú veszélyeztetettsége a tervezési területen összefügg az élőhelyi változásokkal (a morotva teljes kiszáradásával).
Veszélyeztető tényezők:	A 2015. évi mintavételek során a Tisza mintavételre kijelölt szakaszán közepes áramlási sebességet, az átlaghoz viszonyított közepes vízállást tapasztaltunk. A Tiszakeszi-morotva azonban nem volt alkalmas mintavételre a csapadékszegény időszak következtében bekövetkezett kiszáradás következtében. A legjelentősebb problémát a Tiszakeszi-morotva esetében a jelenlegi csapadékszegény évek esetében a kiszáradás (K01.03) jelenti.

szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A fajt Harka Ákos (Harka Ákos kéziratos adat) kis egyedszámban kimutatta már 1998 során a Tisza tiszakeszi szakaszáról. A fajt sikerült kimutatnunk a 2015. évi mintavétel során is a Tisza tiszakeszi-i szakaszán a Nádas és a Barakon alterületről is.
Állománynagyság (jelöléskor):	„R” (rare = ritka) előfordulási adattal szerepel a Natura 2000 adatbázisban (SDF).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A felmérés során a halfajt a korábbi adatok alapján ismert állománynagysághoz, hasonló egyedszámban tudtuk kimutatni a már korábban is regisztrált előfordulási helyeken. A 2015. évi felmérés során a Tisza tiszakeszi szakaszán a Nádas alterületen 21 példány, a Barakony alterületen 5 példány jelenlétét igazoltuk 5x200m-es mintavételi egységek esetében.

Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománynagysága a korábban ismert adatokhoz viszonyítva számottevő mértékben nem változott az általunk vizsgált szakaszokon.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj környezeti igényeinek jelen pillanatban a vizsgált szakaszok megfelelnek, a faj hosszú távú megmaradása a területen e jelenlegi adottságok megtartásával lehetséges.
Veszélyeztető tényezők:	A 2015. évi mintavételek során a Tisza mintavételre kijelölt szakaszán közepes áramlás figyelhető meg, a mederben csak kis szakaszokon vannak olyan mederrészek, amelyek jelenleg megfelelnek a faj, illetve a faj speciális szaporodási stratégiája miatt a faj fennmaradása szempontjából nélkülözhetetlen kagylók számára. A fenékkotrás a kagylók számára jelenthet potenciális veszélyt, amelyek állományának sérülése kihat a faj egyedeire is (F02.02.05). A csapadékszegény időszak következtében kialakult kis vízhozam, és a vízfolyáson emiatt kialakuló áramlási viszonyok hatására feliszapolódás, eliszapolódás (K01.02) potenciális veszélyeztető tényező a kagylók és ezen keresztül a faj számára.

<u>lápi póc (*Umbra krameri*)</u>

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A faj korábbi előfordulásáról a területen nem áll rendelkezésünkre jelen pillanatban adat, sem kézirat formájában, sem korábbi irodalmi adatként. Nem sikerült bizonyítanunk a faj jelenlétét a területen a saját mintavételeink során sem.
Állománynagyság (jelöléskor):	„R” (rare = ritka) előfordulási adattal szerepel a Natura 2000 adatbázisban (SDF).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A felmérés során a halfajt nem sikerült kimutatnunk a területen. A Natura 2000 adatbázisban (SDF) szereplő állománynagyságra vonatkozó adatok változtatása javasolt. Javasoljuk a korábbi „R (ritka)” besorolás helyett „Not Present” (jelenleg nincs jelen a területen) jelölést a faj

	esetében.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Korábbi jelenlétére vonatkozó adatok számunkra a jelen pillanatban nem állnak rendelkezésre, saját adatgyűjtésünk során a faj jelenlétét nem sikerült igazolnunk a területen. A faj állománynagyságának változására nem tudunk egyértelmű adatokkal szolgálni.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj – bizonytalan – elterjedése miatt, pontos veszélyeztető tényező nem adható meg.
Veszélyeztető tényezők:	A szakaszon végzett mintavételek során szerezett tapasztalatok alapján veszélyeztető tényező a faj számára potenciálisan megfelelő Tiszakeszi-morotva esetében a csapadékszegény időszak következtében a kiszáradás (K01.03).

molnárgörény (*Mustela eversmanii*)

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A molnárgörénynek alkalmi észlelései ismertek a tervezési területről. Elsősorban a Tisza töltésen történő gázolások során lehet kimutatni. A faj kimutatását erősen nehezíti rejtett életmódja is.
Állománynagyság (jelöléskor):	0-2 egyed (minimum / maximum)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	0-2 egyed (minimum / maximum)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állományváltozási tendenciákra alkalmas adatsorokkal nem rendelkezünk.
Faj veszélyeztetettsége:	A nem célirányosan végzett vizsgálatok következtében jelenleg nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	Elsősorban a közúti gázolások miatt fellépő mortalitás tekinthető jelentős veszélyeztető tényezőnek.

európai vidra (*Lutra lutra*)

Irányelv melléklete:	II., IV.

Faj előfordulásai a területen:	A faj a tervezési területet kis mértékben érintő Tisza folyó mentén fordul elő elsősorban, mely potenciális szaporodóhelyként, valamint vándorlási útvonalként is jelentős („ökológiai folyosó” jellegénél fogva).
Állománynagyság (jelöléskor):	1-2 egyed (minimum / maximum)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	1 – 2 egyed (minimum / maximum) Állománynagyságát a faj populációs szintű (nem alapfaunisztikai szintű) felmérési nehézsége miatt, a rendelkezésre álló adatok alapján nem tudjuk becsülni. A jelöléskor megadott egyedszám, ivarérett egyedekre vonatkoztatva reálisnak tekinthető.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az aktuális felmérés, a faj életjeleinek előfordulásai alapján, releváns egyedszám-változásra nem utal.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj a területen mérsékelten veszélyeztetett, lévén a Tisza folyó mentén – ökológiai folyósóként használva – széles elterjedéssel bír.
Veszélyeztető tényezők:	Jelenleg (részben kívülről ható tényezőként) az általános szárazodás, vízügyi beavatkozások, pontszerű és diffúz vízszennyezések, a vízfolyások hosszirányú átjárhatóságát akadályozó létesítmények építése és idegenhonos halfajok terjedése veszélyeztetik az állomány védelmi helyzetét. További veszélyt a közúti gázolás és (főként a településeket érintő területrészeken) a házi kutyák jelentenek a vidrára.

Nem jelölő közösségi jelentőségű értéknek javasolt állatfajok:

<u>tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)</u>

Irányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	A hyporithrális – metapotamális folyószakaszokra jellemző tompa folyamkagyló, bár sehol nem tömeges, stabilan előfordul a Tisza ezen szakaszán.

Állománynagyság (jelöléskor):	A faj nem szerepelt a Natura 2000 adatlapon (SDF).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A 2015. évi felmérés során egy szakaszról 4 példányt figyeltünk meg. A mintavétel faunisztikai jellegű volt, így bár a szakaszon jelentős állományra következtethetünk, mennyiségi becslést ezek alapján nem végezhetünk. Javasolt állományadat: „P" (Present) – jelen van a tervezési területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	A faj korábban nem volt ismert a területről, ezért az állományváltozás jelen esetben nem értelmezhető.
Faj veszélyeztetettsége:	A nem célirányosan végzett vizsgálatok következtében jelenleg nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	A nem célirányosan végzett vizsgálatok következtében jelenleg nem ismert.

balin (*Aspius aspius*)

Irányelv melléklete:	II., V.
Faj előfordulásai a területen:	A 2015-ben végzett felmérés során a következő helyeken fogtuk: 2015, Tisza, Tiszakeszi, Nádas; 2015, Tisza, Tiszakeszi, Barakon.
Állománynagyság (jelöléskor):	A faj nem szerepelt a Natura 2000 adatlapon (SDF).
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A tervezéskor állománynagyságra vonatkozó adataink saját mintavételeinkből származnak. A tiszakeszi Nádas alterületen 2015-ben végzett felmérés során 5x200m-es szakaszon történő mintavétel esetén 3 példány jelenlétét sikerült egyértelműen kimutatnunk. A tiszakeszi Barakon alterületen 2015-ben végzett felmérés során 5x200m-es szakaszon történő mintavétel esetén 3 példány jelenlétét sikerült egyértelműen kimutatnunk. Javasolt állományadat: „P" (Present) – jelen van a tervezési területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	A faj korábban nem volt ismert a területről, ezért az állományváltozás jelen esetben nem

	értelmezhető.
Faj veszélyeztetettsége:	A nem célirányosan végzett vizsgálatok következtében jelenleg nem ismert.
Veszélyeztető tényezők:	A faj esetében a szakaszon a szabadidős halfogás (F02.03), ezen belül a finomszerelékes horgászat jelent potenciális veszélyeztető tényezőt, aminek következtében a faj is zsákmányul eshet.

1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség (1-2 mondatban leírni miért fontos a területen)
tiszaparti margitvirág	*Leucanthemum serotinum*	V	Az élőhelyi átalakulások következtében (lásd inváziós fajok előretörése, a rétek záródása) állományai a Tisza völgyben csökkennek. A területen kis egyedszámú populációk találhatók meg.
debreceni torma	*Armoracia macrocarpa*	FV	A természetes mocsarak, mocsárrétek regionális karakterfaja. Fontosságát emeli a faj pannon endemikus volta is.
nyári tőzike	*Leucojum aestivum*	V	Jelentős állományai élnek a tervezési területen, fűz-nyár ligeterdőkben, mocsárréteken, de nemesnyarasokban is.
rucaöröm	*Salvinia natans*	V	A Tiszakeszi-morotvában csak a nyílt vizes részekhez kötődően fordul elő. A faj a mocsarak jó indikátor hínárfajának tekinthető.
sulyom	*Trapa natans*	V	A Tiszakeszi-morotvában csak a nyílt vizes részekhez kötődően fordul elő. A faj a mocsarak jó indikátor hínárfajának tekinthető.
sárgás szitakötő	*Stylurus flavipes*	V, Natura IV. függelék	A sárgás folyamszitakötő közönségesnek mondható mind a Közép-Tiszán, mind pedig konkrétan a Tiszakeszi szakaszon. A sárgás folyamszitakötő a síkvidéki folyók meta- és hypopotamális szakaszaira jellemzőek, így a duzzasztott szakaszon is

			jelentős állományai fordulnak elő.
feketelábú folyamszitakötő	*Gomphus vulgatissimus*	V	A faj jelentősége mindössze védett státuszából ered. Az érintett Tisza szakaszon közönségesnek tekinthető.
tiszavirág	*Palingenia longicauda*	V	A tiszavirág a szakaszon közönségesnek mondható. Megjegyezzük, hogy a 2015. évben zavar volt megfigyelhető a rajzásban. Ezért a helyi tiszavirág állományok a jövőben fokozott figyelmet érdemelnek.
kúpos kerekszájú csiga	*Borysthenia naticina*	V	A faj jelentősége mindössze védett státuszából ered.
barna ásóbéka	*Pelobates fuscus*	V, Natura IV. függelék	Erős állományai élnek a fajnak a területen. Jelentőségét mint a vizes élőhelyek megfelelő indikátorfaja jelenti.
erdei béka	*Rana dalmatina*	V, Natura IV. függelék	Erős állományai élnek a fajnak a területen. Jelentőségét mint a vizes élőhelyek megfelelő indikátorfaja jelenti.

1.3. Területhasználat

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A kataszteri nyilvántartás alapján a tervezési területen változatos szerkezet található: dominálnak az erdő művelési ágban szereplő ingatlanok (össz. 36,8%), de a gyep, a szántó és a kivett (mocsár, utak, árokok) aránya közel azonos (23,7% - 19,2% - 20,3%).

Művelési ág	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
erdő	112,42	36,78
kivett	62,01	20,29
gyep (legelő, rét)	72,54	23,73
szántó	58,73	19,21
Összesen	305,70	100,00

1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési területen egyértelműen dominál az állami tulajdon (össz. 98,6%), melyen belül igen jelentős a természetvédelmi kezelő (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság) vagyonkezelésében lévő területek aránya (91,3%). A vízügyi kezelő (Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság) 22,15 hektárt kezel, mely a Tisza fővéd töltését kísérő erdősávra szorítkozik. A tervterületen egyetlen magántulajdonban található ingatlan található (Tiszakeszi 086/1).

Tulajdonosi csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
magántulajdon	4,37	1,43
állami tulajdon, ebből	301,33	98,57
BNPI	*279,19*	*91,33*
ÉM-VIZIG	*22,15*	*7,24*
Összesen:	305,7	100

1.3.3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1 Mezőgazdaság

A tervezési területen a mezőgazdaságilag hasznosítható területek között dominálnak a gyepterületek (összkiterjedésük 72 hektár), de a szántóterületek kiterjedése is jelentősnek tekinthető (19,2%). Utóbbiak közül számos ingatlan a természetben már nem szántóként mutatkozik, parlag illetve fásodott állapot a jellemző. Ezek a következő erdőtervezés során erdőtervezés alá is kerülhetnek. Rentábilis szántóföldi hasznosítás, csak a Sziget-dűlőben lehetséges, azonban a Jaj-halom környékén – annak védőzónájában – gyepesítést hajtott végre a terület bérlője. A gyepterületek folyamatos rekonstrukciója jelenleg is zajlik, melynek eredményeképp a terület legeltetésre és kaszálásra alkalmas állapotba kerül.

1.3.3.2 Erdészet

A tervezési területen jellemző földhasznosításnak tekinthető, ugyanakkor a kijelölés szakmai alapját is a jelölő erdei élőhely (puhafás ligeterdők /91E0/) megléte is biztosította. Az erdőtervezett erdőterületek kiterjedése 104,62 hektár, melyhez további 10,44 hektár tisztás, nyiladék és terméketlen terület tartozik (Tiszakeszi 17/NY, 17/TN, 18/NY, 18/TI1, 18/TI2). Ez az adat némileg alacsonyabb, mint az ingatlannyilvánításban szereplő „erdő” művelési ágú területek kiterjedése.

Az erdőterületeken dominál az állami tulajdon (összesen 110,6 hektár ill. 96,2%), a tervezési terület közel 80%-ban a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság az erdőgazdálkodó (Tiszakeszi 11, 16, 17 és 18 erdőtagok). Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság kezelésben a fővédként funkcionáló Tisza töltést kísérő erdősáv található (Tiszakeszi 10, 12 és 15 erdőtagok). A tervezési területen egyetlen magántulajdonban található erdőterület található (Tiszakeszi 19/A erdőrészlet).

Erdőgazdálkodó (kód)	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (9002403)	91,78	79,8
Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (9002416)	18,86	16,4
magántulajdonos (9098642)	4,42	3,8
Összesen:	115,06	100

A tervezési terület erdőinek jelenlegi korosztály-megoszlása viszonylag kedvezőtlennek tekinthető: dominálnak a fiatalkorú erdőállományok, idősebb (50 év feletti) erdőállományok csak az alábbi erdőrészletben fordulnak elő: Tiszakeszi 10/A,B, C; 11/B, 12/A; 16/A, B, E, H).

A faállomány-típusok tekintetében dominálnak az idegenhonos ültetvények és ezek származékai, honos faállománytípusok (KST, HNY, FÜ) csak a tervezési terület erdeinek 32,7%-át teszik ki. A honos természetes állományok is többnyire fiatal ültetvények, melyek szerkezetátalakítás útján jöttek létre (pl. Tiszakeszi 18/D).

Faállomány típus	kiterjedés (ha)	Arány (%)
Tölgy (KST)	3,24	3,1
Egyéb keménylomb (EKL)	10,61	10,1
Hazai nyár (HNY)	23,33	22,3
Hazai fűz (FÜ, FÜ-E)	7,59	7,3
Nemesnyár (NNY)	57,62	55,1
Akác (A)	2,23	2,1
Összesen:	104,62	100

Az erdők elsődleges rendeltetésénél a terület védett státuszából adódóan a természetvédelmi rendeltetés jelenik elsődleges rendeltetésként, míg erdőgazdálkodási üzemmódok közül csak a vágásos üzemmód jelenik meg.

1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A terület egy vadgazdálkodási egységhez tartozik, ahol a vadgazdálkodást a 655310 kódszámon nyilvántartott Tálóközi Bérkilövő Vadásztársaság (Tiszakeszi) végzi. A terület jellemzően Tisza-menti vadas terület, jellemző nagyvadja a vaddisznó és az őz. A szarvas váltóvadként jelentkezik. Az apróvad (mezei nyúl, fácán, fogoly) jelentősége az árterületen másodlagos. A vadállományt erősen befolyásolják a levonuló árvizek, a hirtelen lezúduló árhullámok (a Tisza kumulatív szerepe miatt is) károkat tehetnek a vadállományban, de a magaspartok közelsége megfelelő védelmet nyújthat elöntési időszakokban.
A halászati hasznosító, a geleji Dél-Borsod Agrár Kft. elsősorban halgazdálkodása során az őshonos halállományt veszélyeztető tájidegen, inváziós halfajok elleni védekezést is elvégzi az érintett Tisza szakaszon (ökológiai célú szelektív halászat formájában). A horgászati tevékenység a térségben meghatározó, a tervezési terület több pontján megtalálhatók horgászhelyek. horgászati tevékenységet a Százdi Sporthorgász-egyesület (Tiszakeszi) végzi.

1.3.3.4 Vízgazdálkodás

A tervezési területet teljes egésze a hullámtérben található. A tervezési területen a vízügyi, vízelkárelhárítási feladatokat az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság látja el. Bár a kataszteri adatok alapján a Tisza folyó nem érinti a tervezési területet, a Tisza aktív mederdinamikai folyamatok révén a Tiszakeszi 081 hrsz területéből elfoglalt területeket. A vízügyi kezelő az elmúlt években az Országos Közfoglalkoztatási Program keretében meder- és parttisztítási feladatokat végzett (elsősorban a hullámtéri kubik erdőkben). A tervezési területen található műtárgyak karbantartása, környezetük tisztítása rendszeres feladatként jelentkezik.

1.3.3.5 Turizmus

A terület országos védettsége illetve a Tisza-tó közelsége ellenére a terület turisztikailag jórészt feltáratlan. Ebből következően a tervezési területre gyakorolt hatása is minimális. A tervezési terület határát képező Tisza töltés a kerékpáros túrázás, míg a Tisza folyó a vízi

turizmus szempontjából jelentős. Mindkét szegmensben lassú növekedés mutatható ki az elmúlt évtizedben, részben az infrastuktúrális fejlesztéseknek is köszönhetően (pl. információs táblák kihelyezése, falusi vendégszobák számának növekedése, országos promóció, stb.). A évente megrendezésre kerülő „Keszi Maraton" keretében futóversenyek és kerékpártúrák is zajlanak a tervezési terület határát képező Tisza gáton.

A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság a „Kunhalmok, földvárak rehabilitációja a BNPI Heves és Borsod megyei területein - KEOP-3.1.2/2F/09-11-2013-0041" Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) keretében Tisza töltésére egy információs táblát helyezett ki.

1.3.3.6 Ipar

A tervezési terület közvetlen táji környezetében ipari létesítmény, potenciális szennyező forrás nem található.

1.3.3.7 Infrastruktúra

A tervezési terület alacsony infrastruktúrával rendelkezik: nyomvonalas létesítmények (vezetékek), épületek nincsenek. A terület található burkolatlan, saját használatú utak a területen folyó gazdálkodás (mező-, erdő- és vadgazdálkodás) céljait szolgálják.

2. Felhasznált irodalom

Bölöni J., Molnár Zs., Kun A., Biró M. (szerk.) 2007: Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (Á-NÉR 2007). – Kézirat, MTA ÖBKI, Vácrátót, 184 pp. (https://msw.botanika.hu/META/0_publikaciok/Boloni_Molnar_Kun_Biro_2007_ANER_2007.pdf)

Harka Á., Sallai Z. (2004): Magyarország halfaunája. – Nimfea Természetvédelmi Egyesület, Szarvas. 269. pp.

Horváth F., Kovács-Láng E., Báldi A., Gergely E., Demeter A. (szerk.) (2003): Európai jelentőségű természeti területeink felmérése és értékelése. – MTA ÖBKI, Vácrátót 160 pp.

Korsós Z. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer VIII. Kétéltűek és hüllők. – Magyar Természettudományi Múzeum, Bp., 44 pp.

Lászlóffy W. (1982): A Tisza – Vízi munkálatok és vízgazdálkodás a tiszai vízrendszerben. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 610.

Marosi S., Szilárd J. (szerk.) (1969): A tiszai Alföld. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 381.

Földművelésügyi Minisztérium (szerk.) (2014): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. VM, Budapest 36 pp.

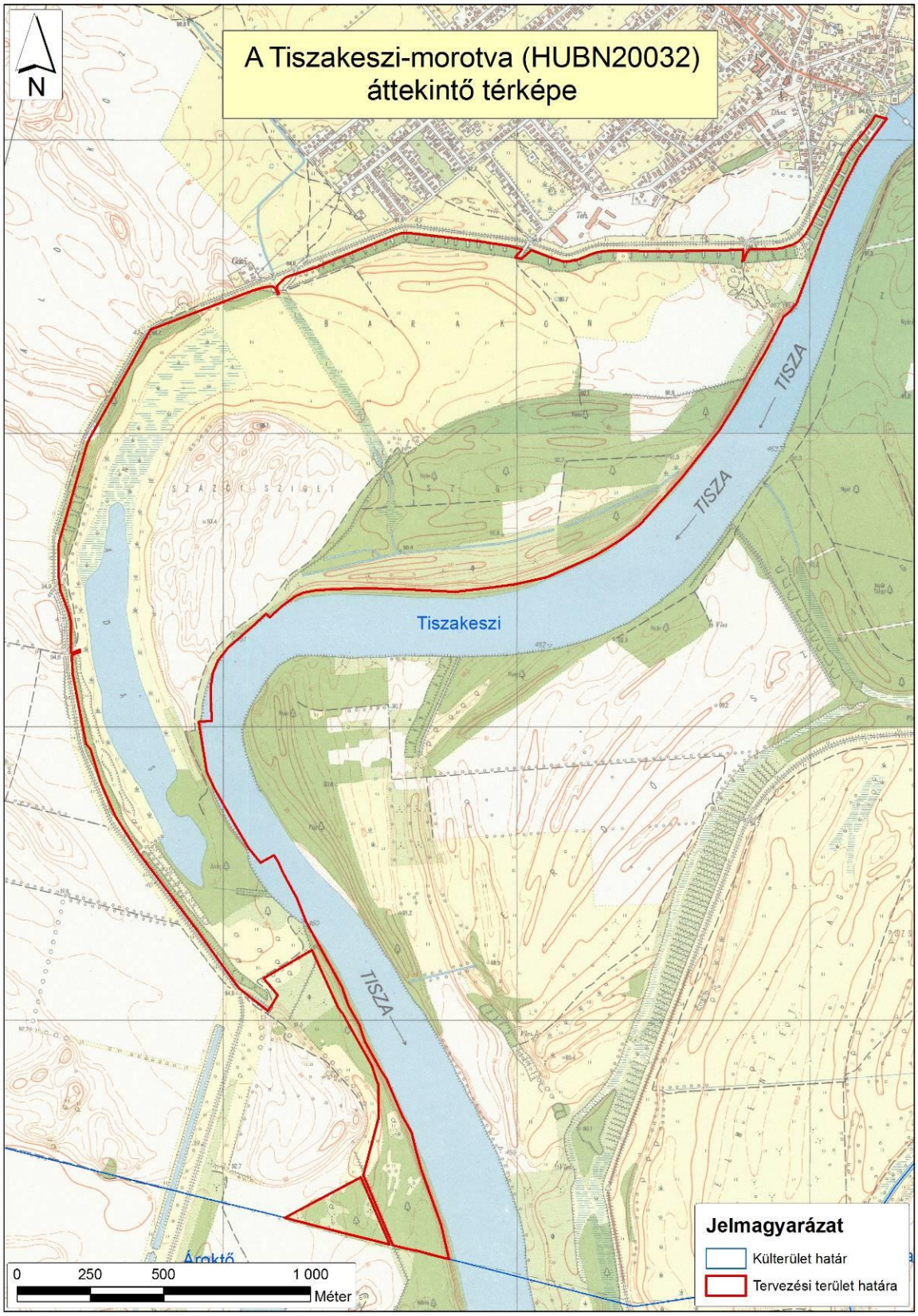
Világháló helyek:

https://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/erdeszeti_igazgatosag/erdeszet_szakteruletek/erdotervezes/korz_erd
http://www.utadat.hu/
http://www.vmi.szie.hu/adattar/pdf/korz_ff.pdf
http://www.vizeink.hu
http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal

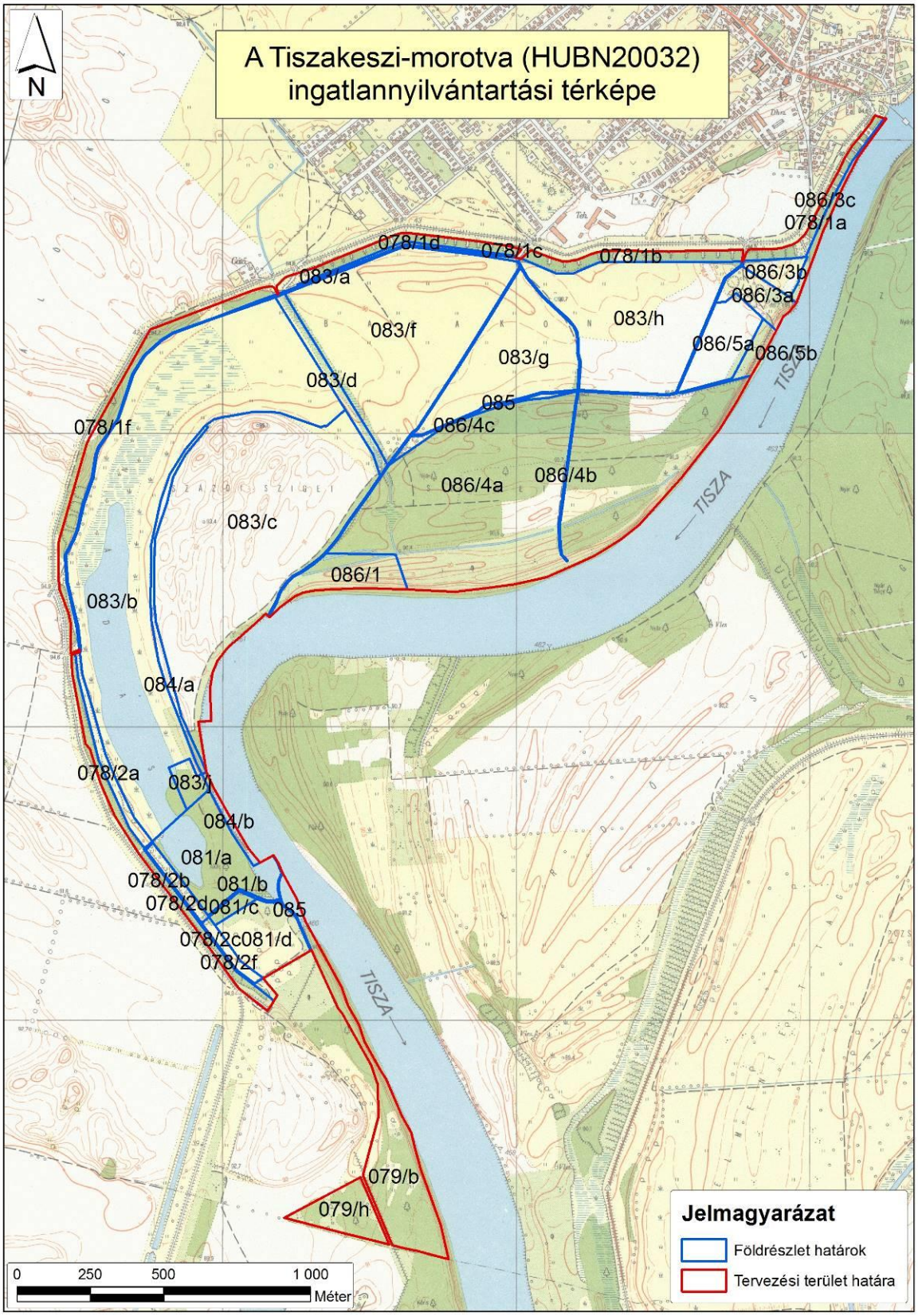
http://natura2000.eea.europa.eu
http://www.tiszakeszi.hu/

3. Térképek

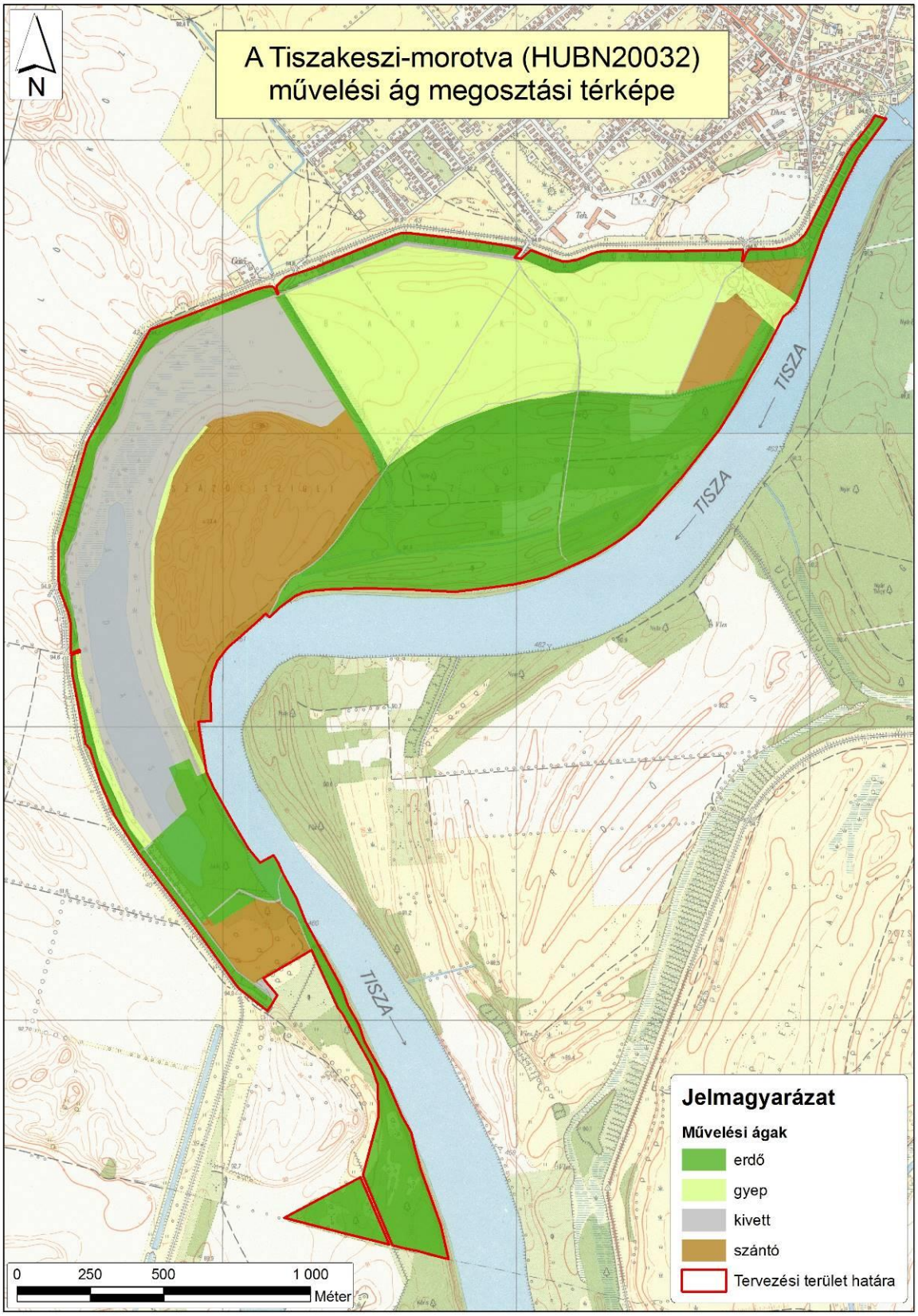
1) A tervezési terület áttekintő térképe
2) A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe
3) A tervezési terület művelési ág megosztási térképe
4) A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő ingatlanok térképe
5) A tervezési terület erdészeti térképe
6) Az országos ökológiai hálózat térképe
7) A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)
8) A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura) élőhelytérképe
9) Közösségi jelentőségű állatfajokok térképe



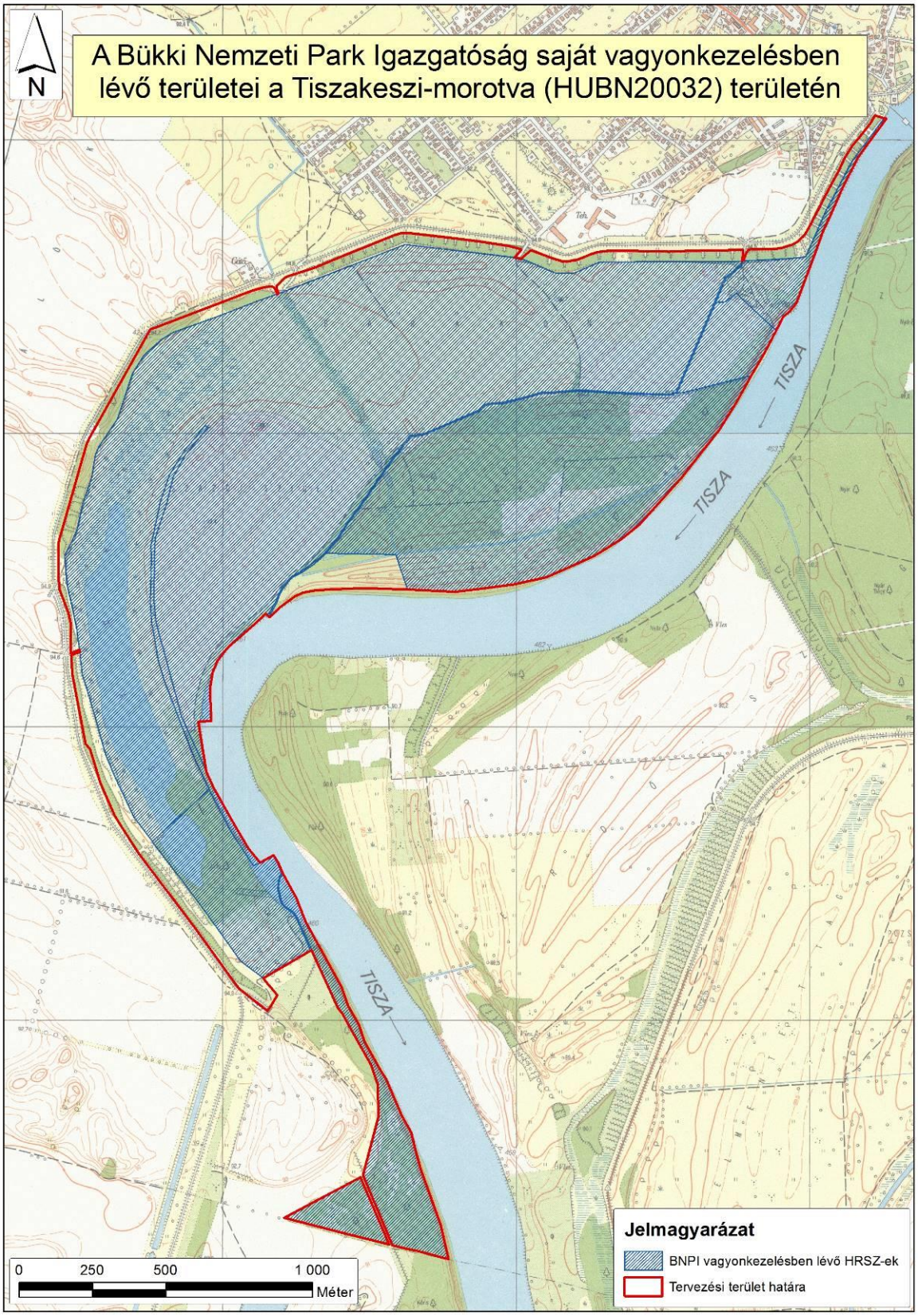
1) A tervezési terület áttekintő térképe



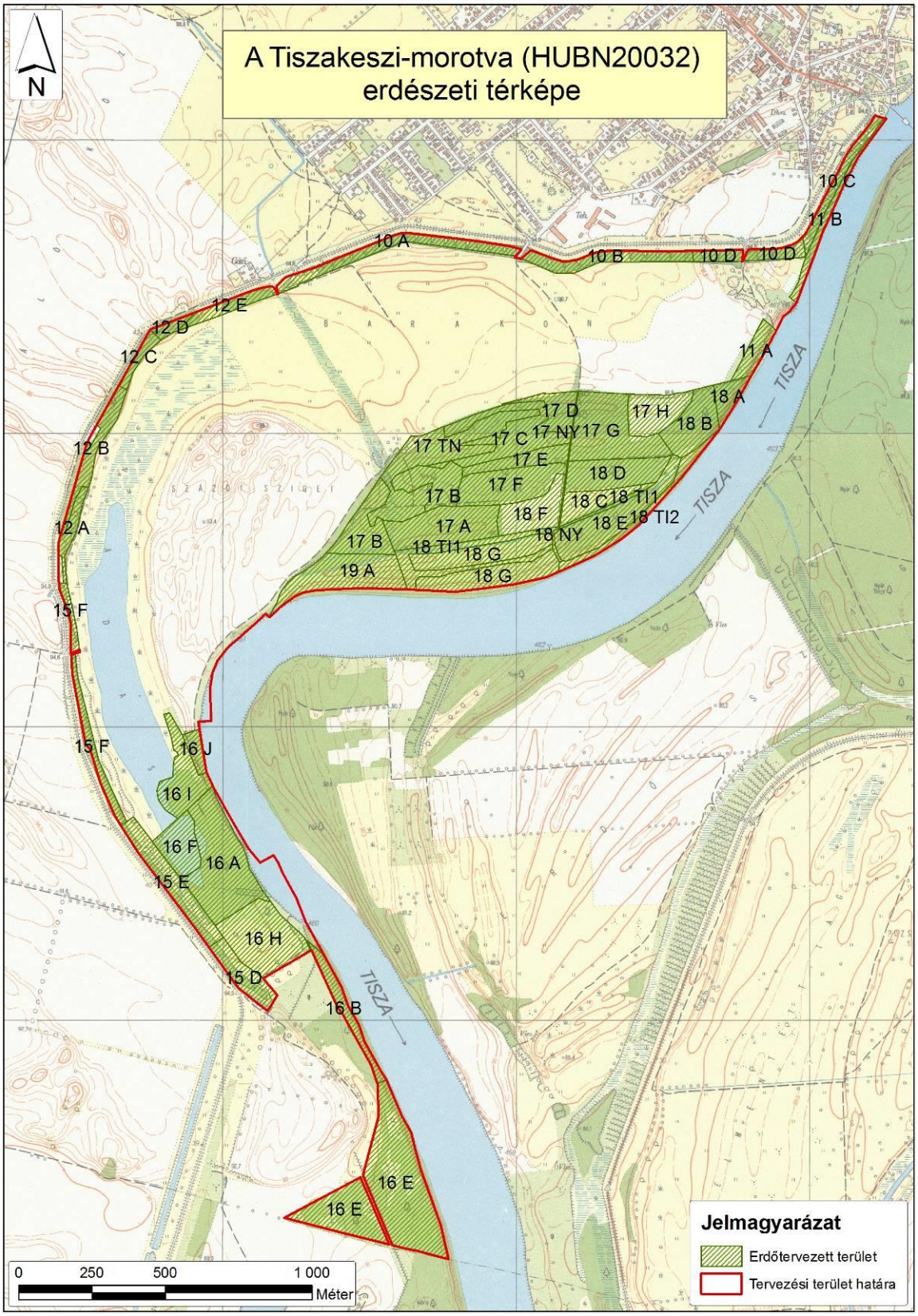
2) A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe



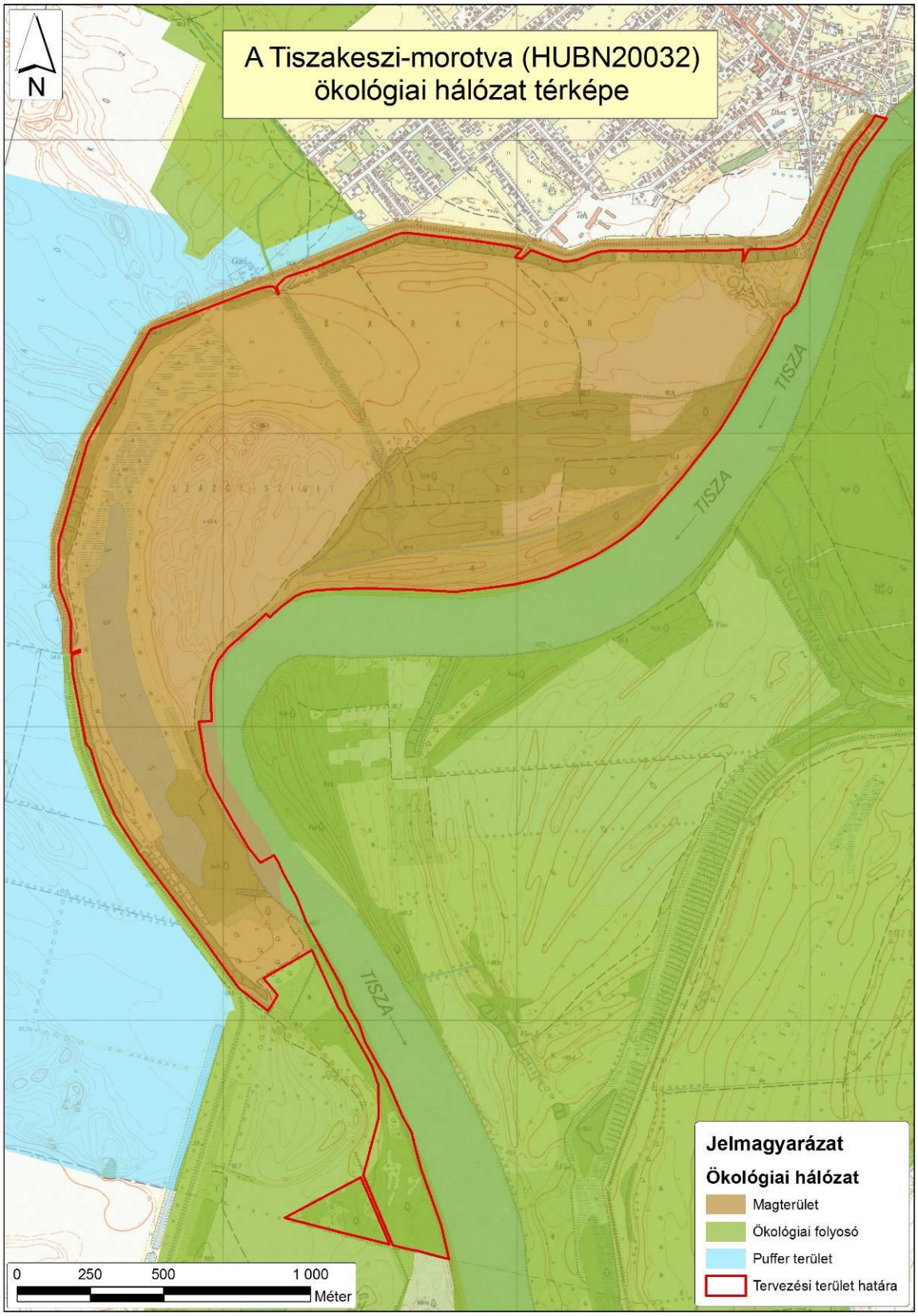
3) A tervezési terület művelési ág megosztási térképe



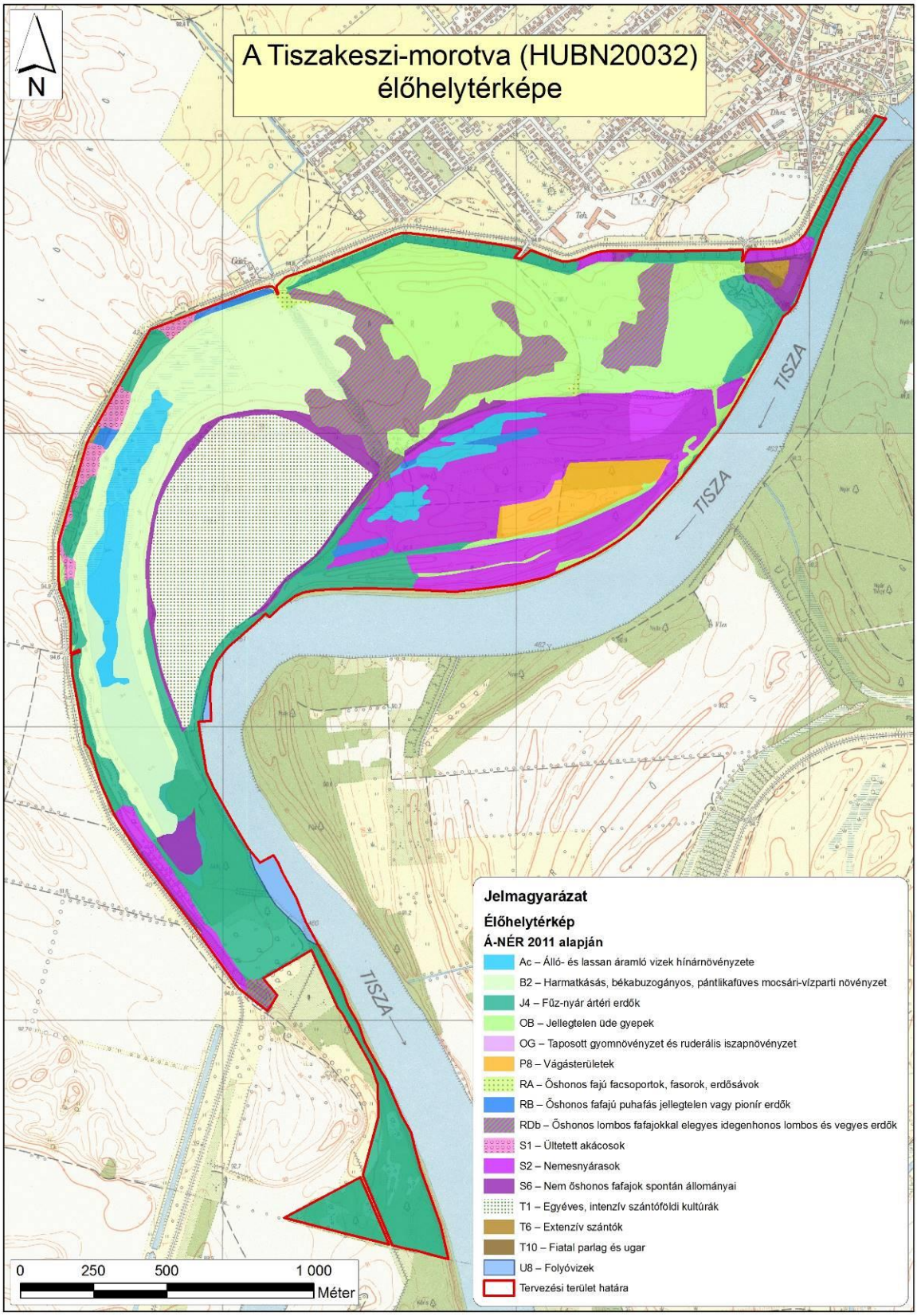
4) A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő ingatlanok térképe



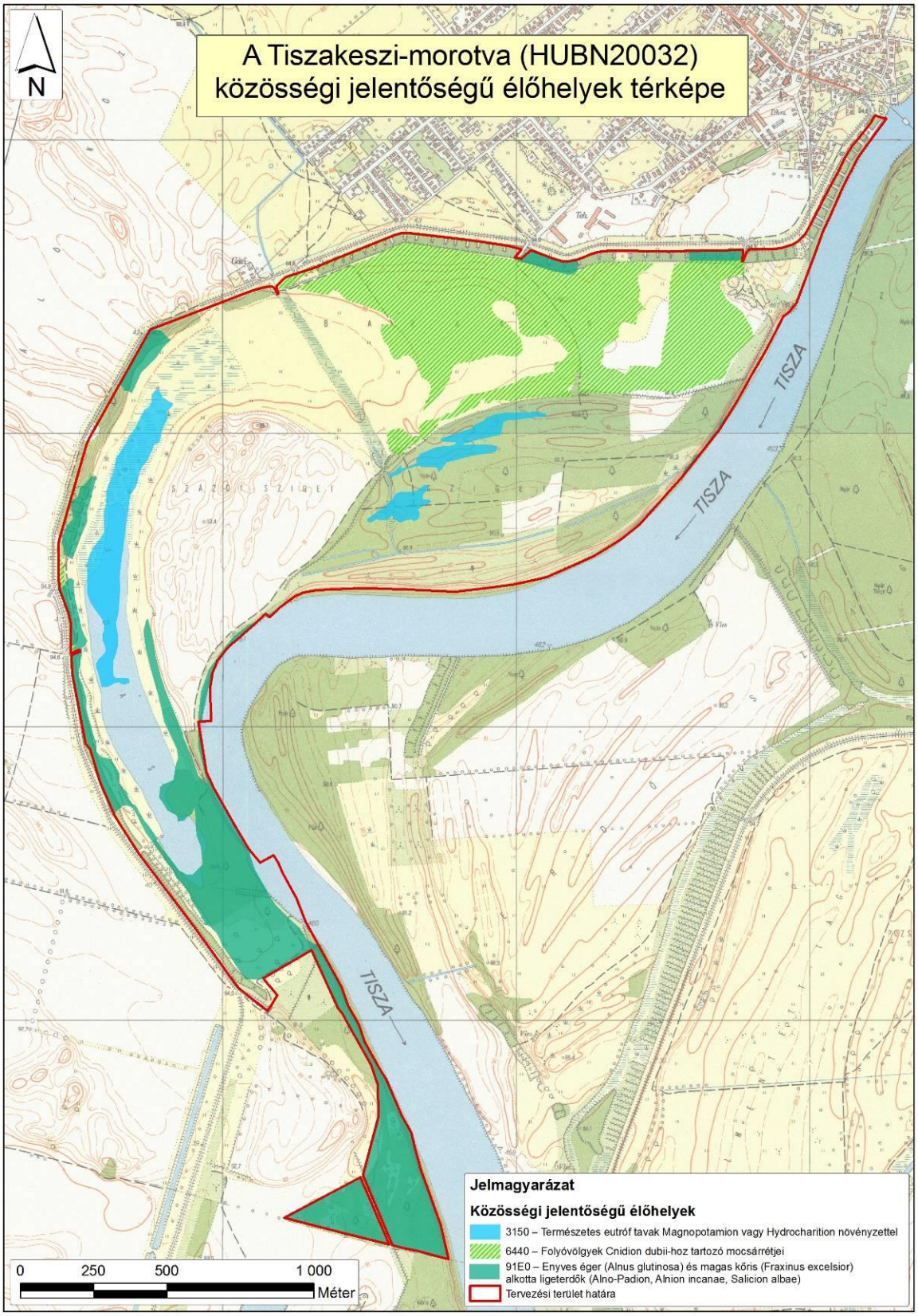
5) A tervezési terület erdészeti térképe



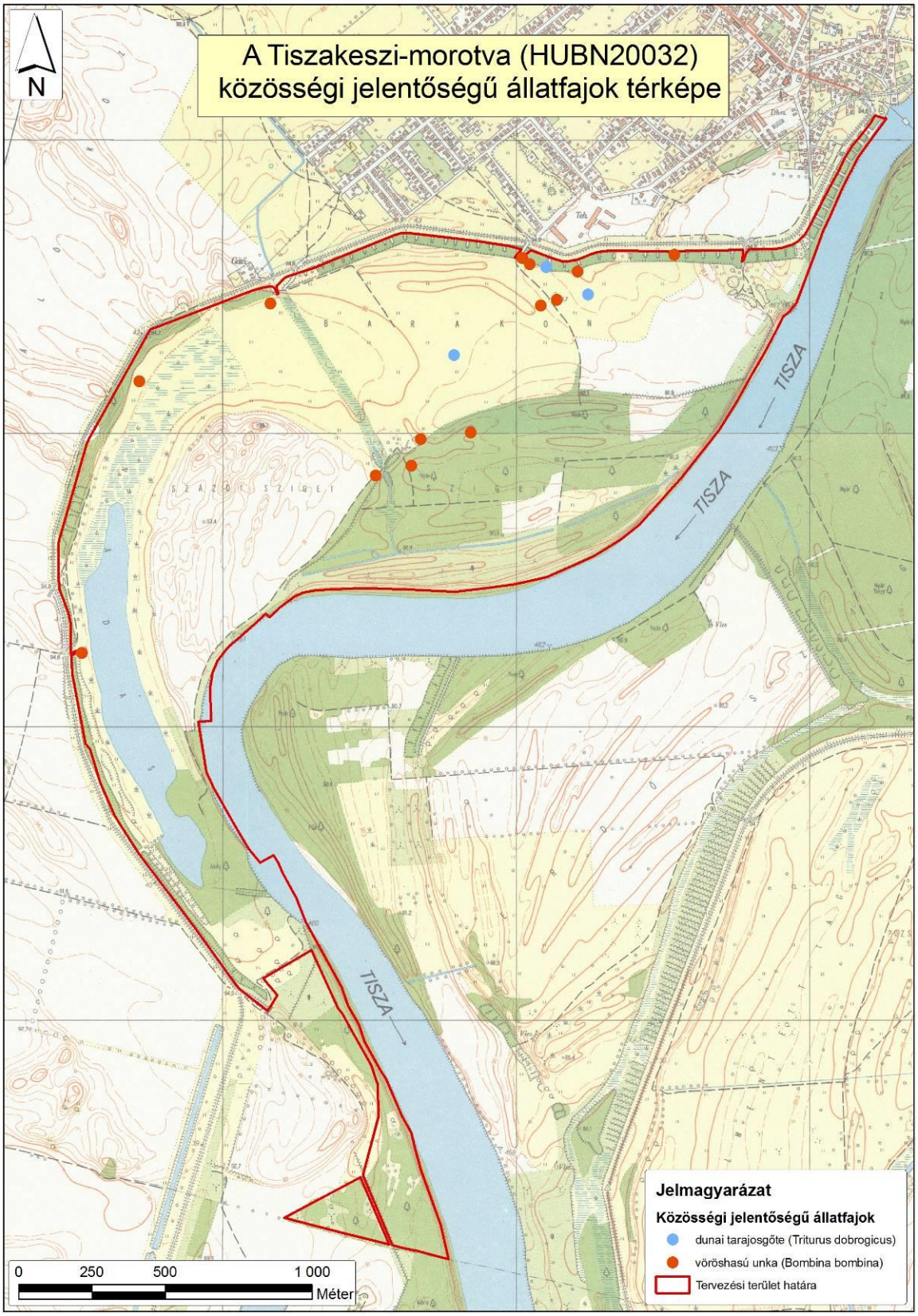
6) Az országos ökológiai hálózat térképe



7) A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)



8) A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura) élőhelytérképe



9) Közösségi jelentőségű állatfajokok térképe

4. Fotódokumentáció



1) kép: Idős, holtfában gazdag fehér nyaras ligeterdő (KE-1)



2) kép: Inváziós fajokkal „fertőzött” nemesnyaras állomány (KE-2)



3) kép: A töltésalji kubikerdők értékes időszakos vizes élőhelynek tekinthetők (KE-3)



4) kép: Az inváziós gyalogakáctól megtisztított hullámtéri mocsárréteken kisebb mocsárfoltok is találhatók (KE-4)



5) kép: Tartós vízborításnál a holtmederre jellemző hínárfajok (pl. sulyom) is megjelennek (Tiszakeszi-morotva 2006-ban; KE-5)



6) kép: Az érintett Tisza szakasz (KE-7)



7) kép: A Sziget-dűlő szántóként hasznosított része, szegélyben gyalogakácos bozóttal (KE-8)