

**A Kesznyéten (HUBN10005)  
különleges madárvédelmi terület  
Natura 2000 fenntartási terve**



**Eger, 2022**

**Készítette:**  
**Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület**



**Elérhetőségei:**  
Központi iroda: 1121 Budapest, Költő u. 21.  
Postacím: 1536 Budapest, Pf. 283.  
Tel: 1-275-6247; Fax: 1-275-626  
e-mail: [mme@mme.hu](mailto:mme@mme.hu)  
honlap: [www.mme.hu](http://www.mme.hu)

**Bükki Nemzeti Park Igazgatóság**

**Elérhetőségei:**  
Postacím: Eger 3304, Sánc u. 6.  
Tel: 36-412-571; Fax: 36-412-791  
e-mail: [titkarsag@bnpi.hu](mailto:titkarsag@bnpi.hu)  
honlap: [www.bnpi.hu](http://www.bnpi.hu)

**Felelős tervező:**  
**Schmotzer András**

**Vezető tervezők:**  
Králl Attila  
Kurucz Zsuzsanna  
Nagy Dénes  
Tóth Péter

**Közreműködő szakértők:**

Balázi Péter  
Schmotzer András  
Soós Gábor  
Dr. Szmorad Ferenc  
Dr. Tanács Eszter  
Varga Csaba  
Zákány Albert

**Térképeket készítette:**

Kalmár Zsuzsanna

**Fotókat készítette:**

BNPI archív  
Králl Attila

# Tartalomjegyzék

I.	Natura 2000 fenntartási terv.....	5
1.	<i>A terület azonosító adatai</i> .....	6
1.1.	Név .....	6
1.2.	Azonosító kód .....	6
1.3.	Kiterjedés .....	6
1.4.	A kijelölés alapjául szolgáló fajok .....	6
1.4.1.	Jelölő madárfajok.....	6
1.5.	Érintett települések.....	7
1.6.	Egyéb védettségi kategóriák.....	8
1.7.	Tervezési és egyéb előírások.....	9
1.7.1.	Természetvédelmi kezelési terv .....	9
1.7.2.	Településrendezési eszközök .....	9
1.7.3.	Körzeti erdőtervek és üzemtervek .....	10
1.7.4.	Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek.....	11
1.7.5.	Halgazdálkodási tervek.....	11
1.7.6.	Vízgyűjtő-gazdálkodási terv .....	12
1.7.7.	Egyéb tervek .....	12
2.	<i>Veszélyeztető tényezők</i> .....	13
3.	<i>Kezelési feladatok meghatározása</i> .....	27
3.1.	Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése .....	27
3.1.1.1.	Fő célkitűzések.....	28
3.1.1.2.	Specifikus célok .....	29
3.2.	Kezelési javaslatok.....	30
3.2.1.	Kezelési egységek.....	39
3.2.1.1.	KE-1 kezelési egység: Folyóvizek (Tisza, Sajó, Takta, Bócs-Kesznyéteni üzemvízcsatorna) .....	39
3.2.1.2.	KE-2 kezelési egység: Állóvizek (holtágak és szegélynövényzet) .....	41
3.2.1.3.	KE-3 kezelési egység: Nádasok, gyékényesek, magaskórósok, bokorfüzesek ..	44
3.2.1.4.	KE-4 kezelési egység: Mocsár- és láprétek, kaszálórétek, szikes rétek .....	48
3.2.1.5.	KE-5 kezelési egység: Puhafás és keményfás ligeterdők, láperdők.....	52
3.2.1.6.	KE-6 kezelési egység: Idegenhonos fafajú erdők .....	61
3.2.1.7.	KE-7 kezelési egység: Egyéb fás növényzet (facsoportok, fasorok, cserjések) ..	68
3.2.1.8.	KE-8 kezelési egység: Szántóterületek .....	73
3.2.1.9.	KE-9 kezelési egység: Tanyák, telephelyek, egyéb kultúrterületek.....	75
3.2.2.	Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés .....	77
3.2.3.	Fajvédelmi intézkedések.....	77
3.2.4.	Kutatás, monitorozás .....	78
3.2.5.	Mellékletek .....	80
3.3.	A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	81
3.3.1.	Agrártámogatások.....	81
3.3.1.1.	Jelenleg működő agrártámogatási rendszer.....	81
3.3.1.2.	Javasolt agrártámogatási rendszer .....	84
3.3.2.	Pályázatok.....	86
3.4.	A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	87
3.4.1.	Felhasznált kommunikációs eszközök .....	87
3.4.2.	A kommunikáció címzettjei .....	87
3.4.3.	Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel.....	89

II.	A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció .....	90
1.	<i>A tervezési terület alapállapot jellemzése</i> .....	91
1.1.	Környezeti adottságok.....	91
1.1.1.	Éghajlati adottságok.....	91
1.1.2.	Vízrajzi adottságok .....	91
1.1.3.	Talajtani adottságok.....	93
1.2.	Természeti adottságok.....	93
1.2.1.	A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok.....	94
1.2.2.	A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok.....	147
1.3.	Területhasználat .....	148
1.3.1.	Művelési ág szerinti megoszlás .....	148
1.3.2.	Tulajdoni viszonyok .....	148
1.3.3.	Területhasználat és kezelés .....	149
1.3.3.1.	Mezőgazdaság.....	149
1.3.3.2.	Erdészet.....	150
1.3.3.3.	Vadgazdálkodás, halászat, horgászat .....	160
1.3.3.4.	Vízgazdálkodás .....	162
1.3.3.5.	Turizmus .....	173
1.3.3.6.	Ipar .....	174
1.3.3.7.	Infrastruktúra.....	174
2.	<i>Felhasznált irodalom</i> .....	177
3.	<i>Térképek</i> .....	179
4.	<i>Fotódokumentáció</i> .....	189



## **I. Natura 2000 fenntartási terv**

## 1. A terület azonosító adatai

### 1.1. Név

Tervezési terület neve és típusa:	Kesznyéten különleges madárvédelmi terület
-----------------------------------	--

### 1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN10005
--------------------------------	-----------

### 1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	6352,96 hektár
--------------------------------	----------------

### 1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok

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

#### 1.4.1. Jelölő madárfajok<sup>1</sup>

- bakcsó (*Nycticorax nycticorax*)
- balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*)
- barátréce (*Aythya ferina*)
- barna kánya (*Milvus migrans*)
- barna rétihéja (*Circus aeruginosus*)
- békászó sas (*Aquila pomarina*)
- billegetőcankó (*Actitis hypoleucos*)
- böjti réce (*Anas querquedula*)
- bölömbika (*Botaurus stellaris*)
- cigányréce (*Aythya nyroca*)
- csörgő réce (*Anas crecca*)
- fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*)
- fehér gólya (*Ciconia ciconia*)
- fekete gólya (*Ciconia nigra*)
- függőcinege (*Remiz pendulinus*)
- gulipán (*Recurvirostra avosetta*)
- guvat (*Rallus aquaticus*)
- halászsas (*Pandion haliaetus*)
- hamvas rétihéja (*Circus pygargus*)
- haris (*Crex crex*)
- jégmadár (*Alcedo atthis*)
- kanalas réce (*Anas clypeata*)
- karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)
- kék vércse (*Falco vespertinus*)
- kékbegy (*Luscinia svecica*)
- kékes rétihéja (*Circus cyaneus*)

<sup>1</sup> A fajok tudományos nevei a Natura 2000 adatlapon szereplő neveket követik. Az érvényes neveket a megalapozó dokumentációban kerültek feltüntetésre.

- kendermagos réce (*Anas strepera*)
- kerecsensólyom (*Falco cherrug*)
- kígyászölyv (*Circaetus gallicus*)
- kis bukó (*Mergus albellus*)
- kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)
- kis lilik (*Anser erythropus*)
- kis örgébics (*Lanius minor*)
- kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*)
- kormos szerkő (*Chlidonias niger*)
- küszvágó csér (*Sterna hirundo*)
- nagy goda (*Limosa limosa*)
- nagy kócsag (*Egretta alba*)
- nagy lilik (*Anser albifrons*)
- nyári lúd (*Anser anser*)
- pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*)
- parlagi pityer (*Anthus campestris*)
- parlagi sas (*Aquila heliaca*)
- pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*)
- piroslábú cankó (*Tringa totanus*)
- réti cankó (*Tringa glareola*)
- réti fülesbagoly (*Asio flammeus*)
- rétisas (*Haliaeetus albicilla*)
- sárszalonka (*Gallinago gallinago*)
- szalakóta (*Coracias garrulus*)
- tőkés réce (*Anas platyrhynchos*)
- törpegém (*Ixobrychus minutus*)
- tövisszúró gébics (*Lanius collurio*)
- üstökögém (*Ardeola ralloides*)
- vörös gém (*Ardea purpurea*)
- vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)
- vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*)

### 1.5. Érintett települések

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről 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 érintettsége (%)
		(ha)	(%)	
Kesznyéten	Borsod-Abaúj-Zemplén	2.113,63	33,27	58,26
Tiszadob	Szabolcs-Szatmár-Bereg	2.608,37	41,06	31,69
Tiszalúc	Borsod-Abaúj-Zemplén	1.202,14	18,92	26,88

Tiszaújváros	Borsod-Abaúj-Zemplén	428,79	6,75	9,34
Összesen:		6.352,96	100,00	

Tiszadob település Kesznyéteni Tájvédelmi Körzetet nem érintő ingatlanjai a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete alapján a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területéhez tartoznak (Tiszadob 0708, 0709, 0710, 0734 hrsz-ú ingatlanok).

### 1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha) / arány (%)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
országos jelentőségű védett természeti terület	232/TK/90	Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet	4.074,27 ha (64,13%)	5/1990. (VI.18.) számú KÖM rendelet
országos jelentőségű védett természeti terület	148/TT/77	Tiszadobi-ártér Természetvédelmi Terület	47,59 ha (0,74%)	10/1977. OTvH rendelkezés; 145/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület	HUBN20069	Kesznyéteni Sajó-öböl KjtT	4.697,98 ha (73,94%)	14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet
<i>ex lege</i> földvár	03-0053-01	Danka-domb (Tiszalúc 072/5 hrsz)	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
<i>Ex lege</i> láp	-	Tiszalúci-morotva (Tiszalúc 068/2,3,4; 069; 070; 072/2,3,4,5 hrsz-ek)	286,06 (6,04%)	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről Vidékfejlesztési Értesítő 2012. évi I. száma
kiemelten védett régészeti lelőhely	16929	Danka-domb (Tiszalúc)	1,05 ha	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	15996	Majtényi-domb (Kesznyéten)	4,58 ha	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	76249	Révészlak (Kesznyéten)	2,12 ha	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	76251	Majorsági dűlő 1. (Kesznyéten)	0,67 ha	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	76253	Majorsági dűlő 2. (Kesznyéten)	0,91 ha	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	15991	Lúci Abony (Kesznyéten)	0,13 ha	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	15993	Sárrét-dűlő (Kesznyéten)	0,17 ha	-
nyilvántartott régészeti lelőhely	46849	Danka-dűlő II. (Tiszalúc)	3,41 ha	-

nyilvántartott régészeti lelőhely	46851	Danka-dűlő III. (Tiszalúc)	4,33 ha	-
országos ökológiai hálózat	-	magterület	5.226,1 ha	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
		ökológiai folyosó pufferterület	458,7 ha 668,1 ha	
Összesen:			6.352,96 ha (100%)	

A tervezési terület Tiszadob közigazgatási határában közvetlenül érintkezik a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található, HUHN20001 azonosítóval rendelkező „Felső-Tisza” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területtel. A „Felső-Tisza” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve a Darányi Ignác Terv keretében, 2014-ben készült el. A dokumentáció elérhető:

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

## 1.7. Tervezési és egyéb előírások

### 1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet elfogadott – jogszabályban megjelent – természetvédelmi kezelési tervvel nem rendelkezik. A részletes megalapozó dokumentáció a 2000-es évek elején készült és jelentős átdolgozást, aktualizálást igényel (a természetvédelmi kezeléséért felelős szerv a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság). Jogszabályban kihirdetett természetvédelmi kezelési terve a Tiszadobi-ártér Természetvédelmi Területnek sincs még (a természetvédelmi kezeléséért felelős szerv e helyütt már a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság).

### 1.7.2. Településrendezési eszközök

Település	Típus	Határozatszám
Kesznyéten	Településszerkezeti Terv	19/2002. (IV. 17.) határozat
	Helyi Építési Szabályzat	4/2002. (IV. 18.) rendelet
Tiszaújváros	Településszerkezeti Terv	IX/253/2011.180 határozat
	Helyi Építési Szabályzat	24/2011. (XI. 28.) rendelet
Tiszadob	Településszerkezeti Terv	118/2011. (IX. 8.) határozat
	Helyi Építési Szabályzat	7/2011. (IX. 9.) rendelet
Tiszalúc	Településszerkezeti Terv	47/2007. (IV. 24.) határozat
	Helyi Építési Szabályzat	21/2011. (XI. 29.) rendelet

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

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

### 1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Aktuális erdőterület (ha) <sup>2</sup>	Erdőtervezés éve
Dél-Borsodi	Kesznyéten	207,95	2030
	Tiszalúc	97,53	
	Tiszaújváros	65,23	
	<i>Összesen:</i>	<i>370,71</i>	
Közép-Tiszai	Tiszadob	607,57	2026
	<i>Összesen:</i>	<i>607,57</i>	
Mindösszesen:	-	978,28	-

A Dél-Borsodi Erdőtervezési Körzetben eredetileg 2020-ban folytak volna erdőtervezési munkák, itt azonban a terepi adatfelvételezések befejezése és az erdőgazdálkodók számára gazdálkodási lehetőségeket rögzítő erdőtervek (erdőterv határozatok) kiadása is csúszásban van. A megállapításra kerülő erdőtervek mindenesetre itt is 10 évre, a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2031. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényesek. A Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzetet 2016-ban erdőtervezték, az itteni (2017. év során megállapított) erdőtervek alapesetben szintén a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2027. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényben. Utóbbi körzetben (a tervezési terület Tiszadob község határban érintve) az erdőtervezési munkák során az átfedő európai közösségi jelentőségű területek – „Kesznyéteni Sajó-öböl” KjtT (HUBN20069), „Kesznyéten” KMT (HUBN10005) – miatt részletes Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció is készült. Ez a dokumentum az erdőgazdálkodásra vonatkozóan előzetesen megállapított előírás-javaslatok Natura 2000 területekre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok (köztük madárfajok!) természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásainak értékelését tartalmazza (a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság közreműködésével készítette a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Debreceni Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály Erdőtervezési Osztálya). A Dél-Borsodi Erdőtervezési Körzetben ugyanez a dokumentum a már említett csúszás miatt egyelőre hiányzik. Utóbbi körzetben a korábban (2014), a 4064-12-ENVI EU pilot program keretében összeállított Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció a „Kesznyéten” madárvédelmi területet nem érintette, mivel az kifejezetten a Bükk-hegységre jóváhagyott erdőtervek Natura 2000 területekre és Natura 2000 célokra gyakorolt hatásainak (felül)vizsgálatára irányult.

Az érintett erdőterületek erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodója legnagyobb részben a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság (Eger) (33,34%), a Nyírerdő Zrt. (Nyíregyháza), illetve annak Nyíregyházi Erdészete (16,76%), valamint az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) (13,53%). A BNPI mellett további természetvédelmi érdekeltsgű gazdálkodó a Tiszatáj Közalapítvány (Kesznyéten) (6,92%), illetve az állami vagyonkezelők közül kisebb részesedéssel megemlítendő még a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (Debrecen) (4,04%) is. A további erdőterületeken 13 magánszemély (14,34%) gazdálkodik, és kisebb területtel (2,96%) 2 gazdasági társaság is szerepel az erdőgazdálkodók nyilvántartásában. A magán erdőgazdálkodók egyenként csekély, általában 1–2 % körüli, vagy az alatti területarányt érnek el, a legnagyobb területű magángazdálkodó részesedése azonban 5,78%! A rendezetlen gazdálkodási jogviszony mellett nyilvántartott (főleg Tiszadob és Kesznyéten község határokba eső) erdők aránya viszonylag magas (8,11%).

<sup>2</sup> Az adat a tervezési területtel átfedő területértéket mutatja (hektárban)

A Dél-Borsodi és Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzetre érvényes erdőtervezési alapidokumentációk és Natura 2000 elővizsgálati dokumentációk a Nemzeti Földügyi Központ (Budapest) honlapján érhetők el: [http://www.nfk.gov.hu/Erdotervezes\\_news\\_342](http://www.nfk.gov.hu/Erdotervezes_news_342)

#### **1.7.4. Tájégségi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek**

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

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

A tájegységi vadgazdálkodási terveket az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 14/2018. (VII. 3.) AM rendelet, valamint a Tiszántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 13/2018. (VII. 3.) AM rendelet tartalmazza.

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

- 657100, Taktaharkányi Takta Vt., Taktaharkány
- 657000, Bükki Nemzeti Park Igazgatóság<sup>3</sup>
- 850150 Tánacsics Vadásztársaság, Tiszadob
- 656900, II. Rákóczi Ferenc Vt., Tiszalúc

A vadgazdálkodási üzemtervek 2037.02.28-ig érvényesek.

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

#### **1.7.5. Halgazdálkodási tervek**

A tervezési területen nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek:

- Sajó folyó (Kesznyéten hídtól a Tiszába torkolásig) (víztérkód: 05-006-1-1)
- Tisza folyó 494 fkm-től 744,85 fkm-ig (víztérkód: 15-164-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 032, 033, 069 hrsz (víztérkód: 05-112-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 0551, 0568, 0572 hrsz (víztérkód: 05-113-1-1)
- Inérháti-főcsatorna (víztérkód: 05-156-2-1)

A Tisza és a Sajó folyókon a halgazdálkodásra jogosult a Zabos Géza Horgászegyesület (Tiszaújváros). A Takta érintett szakaszán és a Tiszalúci Holt-Tisza vízterein halgazdálkodási jogosult a Tiszalúci Sporthorgász Egyesület.

---

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

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

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

### **1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv**

Vízyűjtő gazdálkodási szempontból a tervezési terület zöme a Tisza részvízyűjtőn belül a 2-6 „Sajó a Bódvával” tervezési alegység területére esik. A terület Takta-övcatornától északnyugatra eső része a 2-7 „Hernád, Takta”, a terület Tiszától keletre eső része pedig a 2-17 „Hortobágy-Berettyó” tervezési alegységen helyezkedik el.

A vízyűjtő-gazdálkodási terveket első változatban a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, továbbá az érintett környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok 2010 áprilisában, a Víz Keretirányelv (VKI) hazai megvalósítása során készítették. A terv 2015-ig tartó feladatokat fogalmazott meg, de a VKI célkitűzéseinek megvalósítása érdekében a határidők és feladatok 2021-ig, illetve 2027-ig (a vízyűjtő-gazdálkodási tervezés második és harmadik ciklusáig) kitolhatók voltak. A jelenleg érvényes terv-változatok az alábbiak:

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

A vízyűjtő-gazdálkodási tervek elérhetők:

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

### **1.7.7. Egyéb tervek**

A tervezési területtel átfedő HUBN20069 azonosítóval rendelkező „Kesznyéteni Sajó-öböl” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 terve 2021. decemberében elfogadásra került.

Az alábbi fajmegőrzési tervek relevánsak a tervezési terület vonatkozásában:

1) Madárfajok vonatkozásában:

- Kék vércse (*Falco vespertinus*) fajmegőrzési terve – Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, 2004
- Fehér gólya (*Ciconia ciconia*) fajmegőrzési terve – Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetügyért Felelős Államtitkárság, 2013
- Barátréce, cigányréce (*Aythya ferina*, *A. nyroca*) – Agrárminisztérium Természetmegőrzési Főosztály, 2019



- Szalakóta (*Coracias garrulus*) fajmegőrzési terve – Agrárminisztérium Természetmegőrzési Főosztály, 2020

2) Egyéb közösségi jelentőségű fajok vonatkozásában:

- Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) fajmegőrzési terve – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004
- Díszes tarkalepke (*Euphydrys maturna*) fajmegőrzési terve – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2006

Az Európai Unió irányelve alapján az „Árvízi kockázati térképezés és stratégiai kockázatkezelési terv készítése” megnevezésű KEOP-2.5.0/B/09-12-2013-0001. számú projekt keretében nagyvízi mederkezelési tervdokumentáció készült.

## 2. Veszélyeztető tényezők

A veszélyeztető tényezők felsorolásánál figyelembe vettük a Natura 2000 adatlapon felsorolt tényezőket, amelyeket az aktuális állapotra alakítva ismertetünk. A veszélyeztető tényezők által érintett terület nagyságát a madárvédelmi terület összterületéhez viszonyítottuk.

### Belső veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A31	Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából	H	60%	<p>A terület a Tisza szabályozása, illetve a vízelvezető csatornahálózat megépítése óta általánosan és nagymértékben vízhiányos, a jelenlegi vízkormányzás sem szolgálja kellő mértékben a vízvisszatartást.</p> <p>A vízhiány a víztől függő élőhelyek (nádas-gyékenyes mocsarak, mocsárrétek, szikes rétek) kiszáradásához, a vizes élőhelyekhez kötődő madárállományok fogyatkozásához, a fajkészlet elszegényedéséhez vezet. A vízelvezetés és csapadékhány (N02) együttesen hozzájárul a talajvízszint csökkenéséhez, a terület jellegének megváltoztatásához. A vizes élőhelyek beszűkülése, kiszáradása a madarak táplálékbázisát: a vízi gerinctelenek és kétéltűek állományát is rendkívüli mértékben csökkenti.</p> <p>Érintett fészkelő fajok: kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>), vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), üstökösgém</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>(<i>Ardeola ralloides</i>), cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>), bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>), kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), sárszalonka (<i>Gallinago gallinago</i>), törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>), kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), kis kárókatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>), vörösnyakú vöcsök (<i>Podiceps grisegena</i>), pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>), guvat (<i>Rallus aquaticus</i>), függőcinege (<i>Remiz pendulinus</i>), küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>), kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>), piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>).</p> <p>Érintett táplálkozó/vonuló/telelő fajok:  kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>), csörgő réce (<i>Anas crecca</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), bőjti réce (<i>Anas querquedula</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>), kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), üstökösgém (<i>Ardeola ralloides</i>), barátréce (<i>Aythya ferina</i>), cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>), bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>), kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), kis kárókatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>), pajzsoscankó (<i>Philomachus pugnax</i>), réti cankó (<i>Tringa glareola</i>), piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>).</p>
N02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a	H	100%	A klímaváltozás következtében egyre gyakoribb és hosszabb aszályos periódusok, az elmaradó téli és tavaszi csapadék és az

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
	klímaváltozás következtében			<p>ennek következtében fellépő vízhiány, illetve a folyók rendszeresen alacsony vízszintje fokozza a terület vízhiányos állapotát: a csapadékosabb időszakokban még éppen megfelelő vízkormányzás a vízutánpótlás akadozásával nem tudja megoldani a terület vízellátását.</p> <p>A vízutánpótlás akadozása nagymértékben hozzájárul talajvízszint csökkenéséhez, a víztől függő élőhelyek: nádas-mocsaras-bokorfüzes területek (KE-3), és az időszakos vízborítású rétek, gyepek (KE-4) kiszáradását okozza, ami az ezekhez az életterekhez kötődő fészkelő és vonuló madárfajokat (pl. gémfélék, a partimadár-fajok) közvetlenül érinti, de közvetve a Natura 2000 terület valamennyi jelölő madárfaját befolyásolja.</p> <p>Érintett fészkelő fajok:  kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>), vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), üstökögém (<i>Ardeola ralloides</i>), cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>), bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>), kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), sárszalonna (<i>Gallinago gallinago</i>), törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>), kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), kis kárókatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>), vörösnyakú vöcsök (<i>Podiceps grisegena</i>), pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>), guvat (<i>Rallus aquaticus</i>), függőcinege (<i>Remiz pendulinus</i>), küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>), kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>), piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>).</p> <p>Érintett táplálkozó/vonuló/telelő fajok:  billegetőcankó (<i>Actitis hypoleucos</i>), jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>), kanalas réce</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				( <i>Anas clypeata</i> ), csörgő réce ( <i>Anas crecca</i> ), tőkés réce ( <i>Anas platyrhynchos</i> ), bőjti réce ( <i>Anas querquedula</i> ), kendermagos réce ( <i>Anas strepera</i> ), nagy lilik ( <i>Anser albifrons</i> ), kis lilik ( <i>Anser erythropus</i> ), üstökösgém ( <i>Ardeola ralloides</i> ), barátréce ( <i>Aythya ferina</i> ), cigányréce ( <i>Aythya nyroca</i> ), bölömbika ( <i>Botaurus stellaris</i> ), fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia</i> ), fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> ), rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ), bakcsó ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ), nagy kócsag ( <i>Egretta alba</i> ), halászsas ( <i>Pandion haliaetus</i> ), gulipán ( <i>Recurvirostra avosetta</i> ), pajzsoscankó ( <i>Philomachus pugnax</i> ), nagy goda ( <i>Limosa limosa</i> ), réti cankó ( <i>Tringa glareola</i> ).
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	H	20%	A tervezési területre több helyen (kesznyéteni Nagy-legelő, tiszadobi Gulyalegelő) jellemző a gyepterületek alulhasznosítása az állattartás megszűnése, illetve a kaszálás elmaradása következtében. A gyepkezelés hiánya az élőhely szerkezetének és fajkészletének megváltozását okozza. A kezeletlen területeken a gyep avarosodik, nemzeseedik; majd a vízállapottól függően a mocsári növényzet (nádas, gyékényes, bokorfűzes) vagy a szárazabb cserjés élőhely irányába való szukcesszió történik, szűkítve a gyepkezeléshez kötődő madárfajok élőhelyét, táplálékbázisát. A kezelés hiánya megnyitja az utat az inváziós lágyszárú és fásszárú fajok előtt is (I01, I02)  Érintett fészkelő fajok: parlagi pityer ( <i>Anthus campestris</i> ), parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> ), barna rétihéja ( <i>Circus aeruginosus</i> ), hamvas rétihéja ( <i>Circus pygargus</i> ), szalakóta ( <i>Coracias garrulus</i> ), haris ( <i>Crex crex</i> ), kerecsensólyom ( <i>Falco cherrug</i> ), sárszalonna ( <i>Gallinago gallinago</i> ), tövisszűrő gébics ( <i>Lanius collurio</i> ), kis örgébics ( <i>Lanius minor</i> ), karvalyposzáta ( <i>Sylvia nisoria</i> ), pettyes

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>), piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>).</p> <p>Érintett táplálkozó/vonuló/telelő fajok:  kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>), csörgő réce (<i>Anas crecca</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), bőjti réce (<i>Anas querquedula</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>), kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), barátréce (<i>Aythya ferina</i>), vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), pajzsoscankó (<i>Philomachus pugnax</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), réti cankó (<i>Tringa glareola</i>), piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>)</p>
A10	Extenzív legeltetés vagy alullegetetés	M	10%	<p>A szikes legelőkön az állatállomány alacsony, nem elegendő a gyepek kezeléséhez, így az alullegetetés a legeltetett gyepterületeken általánosan jellemző. Az alulhasználat – a gyepművelés felhagyásához (A06) hasonlóan – a gyepes élőhelyek átalakulását, gyomosodását, szukcesszióját okozza, illetve utat nyit az inváziós fajoknak is. Az alullegetetés következtében megváltozik a gyepek szerkezete, fajkészlete, tápanyag-ellátása, továbbá gerinctelen és gerinces faunája, ami szűkíti a rövidfűvű gyepekhez kötődő madárfajok fészkelési lehetőségeit és táplálékforrását.</p> <p>Érintett fészkelő fajok:</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>), kis örgébics (<i>Lanius minor</i>),</p> <p>Érintett táplálkozó/vonuló/telelő fajok: nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>), kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), pajzsoscankó (<i>Philomachus pugnax</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), réti cankó (<i>Tringa glareola</i>), piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>).</p>
A08	Gyepterület kaszálása vagy vágása	M	20%	<p>A mocsárrétek jelentős részét az ott található védett/közösségi jelentőségű növény- és állatfajok (fátyolos nőszirm, kornistárnics) védelme, valamint az őshonos, de inváziósan viselkedő gyomok (siska nádtippán, mezei aszat) visszaszorítása érdekében kizárólag kaszálással hasznosítják.</p> <p>A nem megfelelő időpontban, eszközzel és sebességgel végzett kaszálás, valamint a kaszátlan területek hiánya a magasabb fűvű területeken a gyeppen fészkelő madárfajok, kétéltű- és hüllőfajok, valamint apróvadak (mint prédaállatok) számára jelent veszélyt.</p> <p>Érintett fészkelő fajok: haris (<i>Crex crex</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), sárszalonka (<i>Gallinago gallinago</i>), parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>), piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>), pettyes vízcicsibe (<i>Porzana porzana</i>).</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A21	Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban	M	10%	<p>A Natura 2000 terület északi felén (Bárányszeg térsége) található intenzív művelésű szántókon az alkalmazott növényvédőszer, rágcsálóirtók a szántókat, mint táplálkozóterületet használó fajok (főként ragadozómadár-fajok, vadludak) táplálékbázisát csökkentik. Másodlagos mérgezés is előfordulhat a ragadozó madárfajoknál a potenciálisan rosszul alkalmazott szerek miatt, illetve csávázott magvak esetében a lúdalkatúaknál. A tarlók betakarítás utáni teljes gyomirtása, mint terjedő gyakorlat az őszi-téli növénytáplálékot, egyúttal rovar- és gombátáplálékot is megszünteti a szántókon.</p> <p>Érintett táplálkozó/vonuló/telelő fajok: nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>), kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>), vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), barna kánya (<i>Milvus migrans</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>) tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>), kis örgébics (<i>Lanius minor</i>).</p>
B06	Fakitermelés (kivéve tarvágás)	M	10%	<p>Általában az erdőgazdálkodással összefüggő beavatkozások, fakivágások és ezek hatása, amely jelenti a gallyfészkekkel/odúkkal rendelkező fák eltávolítását, az erdő, mint élőhely szerkezetének átalakítását, illetve a fenti tevékenységekkel összefüggő zavarást. Ide sorolandó az erdő, mint élőhely átalakítása, ezáltal a cserjés részek (szegélyek) megszüntetése is.</p> <p>Érintett fészkelő fajok: parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>), kis örgébics (<i>Lanius minor</i>), barna kánya</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				( <i>Milvus migrans</i> ), karvalyposzáta ( <i>Sylvia nisoria</i> ).
B07	Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is.	L	5%	A holt faanyag eltávolítása az erdőgazdálkodási tevékenység során, amely csökkenti/megszünteti a holt faanyagban élő rovarokkal, egyéb gerinctelenekkel táplálkozó madárfajok táplálékbázisát, valamint az odúkészítésre alkalmas és/vagy odvas fák számát/arányát az erdei élőhelyen.  Érintett fészkelő fajok: szalakóta ( <i>Coracias garrulus</i> ), balkáni fakopáncs ( <i>Dendrocopos syriacus</i> ).
B09	Tarvágás	M	10%	Teljes erdőállomány letermelése az adott területről – a gyakorlatban a felújító vágás is ide tartozik – amely az erdőben fészkelő fajok élőhelyét hosszú időre megszünteti. A folyók menti ártéri galériaerdőkben jellemző a légvezetékek biztonsági övezetében <i>vegetációs időszakban</i> végzett növényzetirtás, ami az ott fészkelő madárfajok számára közvetlen veszélyforrás.  Érintett fészkelő fajok: parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> ), fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> ), szalakóta ( <i>Coracias garrulus</i> ), rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ), ( <i>Lanius collurio</i> ), kis őrgébics ( <i>Lanius minor</i> ), barna kánya ( <i>Milvus migrans</i> ), karvalyposzáta ( <i>Sylvia nisoria</i> ).
F05	Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)	L	2%	A területen található állóvizek, holtágak horgászati hasznosításához kapcsolódó infrastruktúra (horgászállások, stégek) kiépítése a nádszegély fragmentálódását, degradálódását okozza. A horgászállások területén jellegzetes a hulladék felhalmozódása és a növényzetirtás.  Érintett fészkelő fajok: billegetőcankó ( <i>Actitis hypoleucos</i> ), jégmadár ( <i>Alcedo atthis</i> ), tőkés réce ( <i>Anas platyrhynchos</i> ), vörös gém ( <i>Ardea purpurea</i> ), bölömbika ( <i>Botaurus stellaris</i> ), barna rétihéja ( <i>Circus aeruginosus</i> ), törpegém ( <i>Ixobrychus minutus</i> ), kékbegy ( <i>Luscinia svecica</i> ),



Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				guvat ( <i>Rallus aquaticus</i> ), függőcinege ( <i>Remiz pendulinus</i> ), kis vöcsök ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )
F07	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	M	2%	<p>Az infrastruktúra kiépítése mellett a horgász helyek megközelítése, illetve maga a horgászati tevékenység is zavarást okoz, amely érzékeny időszakban akár jelentős is lehet. A horgászattal összefüggésben fokozódik a vízpartok hulladék-terhelése, a vizek szervesanyag-terhelése (etetőanyagok), az elhagyott, beszakított horgászfelszerelések (horgok, damil) pedig közvetlen veszélyt jelentenek az állóvizeken és azok szegélynövényzetében élő, ott táplálkozó madárfajokra.</p> <p>Érintett fészkelő fajok: billegetőcankó (<i>Actitis hypoleucos</i>), jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>), kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>), guvat (<i>Rallus aquaticus</i>), függőcinege (<i>Remiz pendulinus</i>), kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>), vörösnyakú vöcsök (<i>Podiceps grisegena</i>),</p> <p>Érintett táplálkozó/vonuló/telelő fajok0: barátréce (<i>Aythya ferina</i>), cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>), kis bukó (<i>Mergus albellus</i>), barna kánya (<i>Milvus migrans</i>), kis kárókatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>), halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>).</p>
G14	Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként	M	2%	<p>A horgászati tevékenység során jelentős mennyiségű ólom jut a vizekbe, így az ólommérgezés veszélye a vízimadarak, illetve a velük táplálkozó madarak esetében fennáll. (A terület egyetlen dokumentált mérgezéses esete egy ólommérgezés következtében elpusztult rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), 2019-ből).</p> <p>Érintett fajok:</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				vadludak, vadrécék, parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> ), békászó sas ( <i>Aquila pomarina</i> ), barna rétihéja ( <i>Circus aeruginosus</i> ), kékes rétihéja ( <i>Circus cyaneus</i> ), hamvas rétihéja ( <i>Circus pygargus</i> ), barna kánya ( <i>Milvus migrans</i> ), rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) halászsas ( <i>Pandion haliaetus</i> ).
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	M	10%	<p>A selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>) agresszív terjedésével elsődlegesen a gyepek flórájára nézve jelent veszélyt, ugyanakkor nagyobb területeken elterjedve a gyepes élőhelyeket szűkíti, szerkezetüket átalakítja, és a gyepek gerinctelen-faunájára is hatással van, így a gyepben fészkelő és táplálkozó madárfajokra gyakorol negatív hatást. A gyepek alulhasznosítása (A06) és a szántókról bemosódó kemikáliák (A21) fokozzák terjedését.</p> <p>A tervezési területen a selyemkóró-fertőzés egyelőre nem általános, de terjedőben van, elsősorban a folyók (KE01) gátoldalaiban, a szikesebb gyepterületeken és a mocsárréteken fordul elő nagyobb tömegben, a vonalas létesítmények mentén terjed.</p> <p>Érintett fajok: nyílt gyepterületekhez kötődő fészkelő, illetve ezeken táplálkozó, átvonuló vagy telelő fajok (lásd: A06)</p>
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	M	10%	<p>A tervezési terület ártéri galériaerdeiben a zöld juhar (<i>Acer negundo</i>), az amerikai kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>) és a gyalogakác (<i>Amorpha fruticosa</i>) erős terjedése jellemző, utóbbi a vizes élőhelyek, csatornák parti zónájában, botlófüzesekben is fertőz (pl. Kerek-tó mentén). A gyepterületeken a hasznosítás intenzitásának csökkenése is segíti az inváziós fajok terjedését: a keskenylevelű ezüstfa (<i>Elaeagnus angustifolia</i>) és az amerikai kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>) terjedését. Az inváziós fertőzés az őshonos vegetáció kiszorításával, a vegetációszerkezet átalakulásával, az élőhelyi adottságok, és a táplálékbázis elszegényedésével jár.</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>Érintett fajok: nyílt gyepterületekhez kötődő fészkelő, illetve ezeken táplálkozó, átvonuló vagy telelő fajok (lásd: A06)</p> <p>A horgászati hasznosítású állóvizekbe (Tiszalúci-holtág) telepített, illetve ott fenntartott egyes idegenhonos halfajok – pl. az amur (<i>Ctenopharyngodon idella</i>), ökológiai hatása élőhelyvesztést okoz a nádas szegélyekhez és a hínárnövényzethez kötődő fajok számára.</p> <p>Érintett fészkelő fajok: nyári lúd (<i>Anser anser</i>), vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>), kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>), guvat (<i>Rallus aquaticus</i>), kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>), vörösnyakú vöcsök (<i>Podiceps grisegena</i>), üstökös gém (<i>Ardeola ralloides</i>)</p>
I04	Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok	M	30%	<p>A mocsárréteken, kaszált gyepeken terjed az őshonos siska nádtippán (<i>Calamagrostis epigeios</i>) és a mezei aszat (<i>Cirsium arvense</i>). A nem megfelelően időzített kaszálás, illetve a kaszálás elmaradása (A06) növelheti a fertőzés mértékét, ami a gyepes élőhelyek szerkezetének és fajkészletének megváltozását okozza.</p> <p>Érintett fajok: nyílt gyepterületekhez kötődő fészkelő, illetve ezeken táplálkozó, átvonuló vagy telelő fajok (lásd: A06)</p>
		L	50%	<p>A korábban igen jelentős és problémát okozó vaddisznó-állomány (<i>Sus scrofa</i>) az afrikai sertéspestis (ASP) következtében a területen jelentősen lecsökkent, jelen állapotban tolerálható mértékű problémát jelent. Ennek ellenére, mint veszélyeztető tényező, továbbra is jelen van a területen, és ennek mértéke a következő években nem kiszámítható.</p> <p>Érintett fészkelő fajok:</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				nyári lúd ( <i>Anser anser</i> ), vörös gém ( <i>Ardea purpurea</i> ), üstökös-gém ( <i>Ardeola ralloides</i> ), nagy kócsag ( <i>Egretta alba</i> ), bölömbika ( <i>Botaurus stellaris</i> ), barna rétihéja ( <i>Circus aeruginosus</i> ), hamvas rétihéja ( <i>Circus pygargus</i> ), haris ( <i>Crex crex</i> ), sárszalonka ( <i>Gallinago gallinago</i> ), kékbegy ( <i>Luscinia svecica</i> ), pettyes vízcisibe ( <i>Porzana porzana</i> ), guvat ( <i>Rallus aquaticus</i> ), piroslábú cankó ( <i>Tringa totanus</i> )..
D06	Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)	M	90%	<p>A tervezési területet középvezetési tartóoszlopainak döntő része madárbarát kialakítású, illetve jó hatékonyságú utólagos szigeteléssel szerelt, így az áramütés veszélye csökkent, a feszítő- és kapcsolóoszlopok azonban továbbra is problémások. A területet ugyanakkor több nyomvonalon is átszeli 120kV-os nagyfeszültségű légvezeték, ami jelentős ütközésveszélyt jelent a közepes és nagyobb testű, illetve gyors röptű madárfajok számára.</p> <p>Érintett fészkelő fajok:  kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), nyári lúd (<i>Anser anser</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), üstökös-gém (<i>Ardeola ralloides</i>), cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>), bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>), hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>), szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), sárszalonka (<i>Gallinago gallinago</i>), törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>), barna kánya (<i>Milvus migrans</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), kis kárókatona (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>), pajzsoscankó (<i>Philomachus pugnax</i>), guvat (<i>Rallus aquaticus</i>), kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>).</p> <p>Érintett táplálkozó/vonuló/telelő fajok:</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>), csörgő réce (<i>Anas crecca</i>), tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>), bőjti réce (<i>Anas querquedula</i>), kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>), nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>), réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>), üstököségem (<i>Ardeola ralloides</i>), barátrece (<i>Aythya ferina</i>), cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>), bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>), kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>), nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>) kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), nagy goda (<i>Limosa limosa</i>), kis bukó (<i>Mergus albellus</i>), bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>), pajzsoscankó (<i>Philomachus pugnax</i>), gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>), réti cankó (<i>Tringa glareola</i>), piros lábú cankó (<i>Tringa totanus</i>).</p>
B08	Idős fák eltávolítása	M	10%	<p>A tervezési terület nyílt élőhelyeink korábbi fakivágások következtében a nagyobb méretű/idősebb, odúkészítésre, odvasodásra, illetve gallyfészek készítésére alkalmas szoliter fák, fasorok igen csekély számban, ill. kiterjedéssel vannak jelen, ami szűkíti az ezeken, illetve odvaikban fészkelő, illetve a fákat, facsoportokat leshelyként, éjszakázóhelyként használó fajok lehetőségeit, korlátozza elterjedésüket.</p> <p>Érintett fészkelő fajok: szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>), kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>), rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), kis örgébics (<i>Lanius minor</i>), barna kánya (<i>Milvus migrans</i>).</p> <p>Érintett vonuló/telelő fajok: parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>), békászó sas (<i>Aquila</i></p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<i>pomarina</i> ), kígyászölyv ( <i>Circaetus gallicus</i> ), fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia</i> ), kerecsensólyom ( <i>Falco cherrug</i> ), kék vércse ( <i>Falco vespertinus</i> ), halászsas ( <i>Pandion haliaetus</i> ), kékes rétihéja ( <i>Circus cyaneus</i> ).

1. táblázat: belső veszélyeztető tényezők

Kívülről ható veszélyeztető tényezők:

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
G14	Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként	M	100%	A terület vadászati kezelője a BNPI, így vízivad-vadászat nem történik rajta. A környékbeli vadásztársaságok területein ugyanakkor az ólomsörét alkalmazása minden bizonnyal elterjedt, így a tervezési területre közvetlenül hathat (ez részben így potenciális hatásnak is tekinthető).  Érintett fajok: kanalas réce ( <i>Anas clypeata</i> ), csörgő réce ( <i>Anas crecca</i> ), tőkés réce ( <i>Anas platyrhynchos</i> ), bőjtí réce ( <i>Anas querquedula</i> ), kendermagos réce ( <i>Anas strepera</i> ), barátréce ( <i>Aythya ferina</i> ), cigányréce ( <i>Aythya nyroca</i> ), nagy lilik ( <i>Anser albifrons</i> ), nyári lúd ( <i>Anser anser</i> ), kis lilik ( <i>Anser erythropus</i> ), vörösnakú lúd ( <i>Branta ruficollis</i> ), barna rétihéja ( <i>Circus aeruginosus</i> ), rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ), törpegém ( <i>Ixobrychus minutus</i> ), barna kánya ( <i>Milvus migrans</i> ), halászsas ( <i>Pandion haliaetus</i> ), vörösnakú vöcsök ( <i>Podiceps grisegena</i> ), kis vöcsök ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )

2. táblázat: kívülről ható veszélyeztető tényezők

Potenciálisan a jövőben ható veszélyeztető tényező:

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
F28	Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából	H	70%	A terület árvízi vésztározóként való hasznosítása jelenleg tervezés alatt áll. A tervezett vízszint jóval magasabb a terület ökológiai vízigényénél, azaz árvíz esetén a tartós vízborítás jelentős negatív hatást gyakorolna a terület túlnyomó részére, az időszakos vízborítású területek, mocsarak és gyepek madárvilágára (tavaszi előntés esetén a fészekaljok elpusztulnak). Több méteres előntés esetén mind az ott lévő vegetáció, mind pedig az azokhoz köthető gerinctelen, hulló és rágcsálófajok nagy részét elpusztítja, így a táplálékbázison keresztül is negatív hatást gyakorol a jelölő madárfajokra.
F29	Víztározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából			Érintett fajok: az időszakos vízborítású mocsarak, gyepek madarai – lásd: A31, N02
G13	Állatok mérgezése	H	100%	A területről szándékos mérgezésről szóló adat nincs, ugyanakkor a felderített mérgezéses esetek nagy száma – különösen a 2021-es év kiugró értéke – miatt indokoltnak látjuk ezt a veszélyforrást a potenciálisan ható tényezők között szerepeltetni.
				Érintett fajok: parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> ), békászó sas ( <i>Aquila pomarina</i> ), barna rétihéja ( <i>Circus aeruginosus</i> ), kékes rétihéja ( <i>Circus cyaneus</i> ), hamvas rétihéja ( <i>Circus pygargus</i> ), kerecsensólyom ( <i>Falco cherrug</i> ), rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ), barna kánya ( <i>Milvus migrans</i> ).

3. táblázat: potenciálisan a jövőben ható veszélyeztető tényezők

### 3. Kezelési feladatok meghatározása

#### 3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Általános célkitűzés: A Natura 2000 hálózatba tartozó különleges madárvédelmi területek természetvédelmi célkitűzése az azokon található, a területek kijelölésének alapjául szolgáló

madárfajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, illetve helyreállítása, élőhelyeik természetességének megóvása, valamint az ehhez szükséges földhasználat feltételeinek biztosítása.

A Kesznyéten különleges madárvédelmi terület (HUBN10005) rendeltetése a Tisza és mellékfolyói egykori és jelenlegi medrei által közrefogott, vízjárta területek: mocsárrétek, lápok, szikes és száraz gyepek, valamint az ártéri erdők és a nyílt vízterek gazdag és változatos fészkelő és vonuló madárközösségeinek megőrzése.

A természetvédelmi cél a madárközösségek fennmaradását veszélyeztető tényezők mérséklése, kiküszöbölése: a kedvezőtlen környezeti hatások (vízhiány, kedvezőtlen szukcessziós folyamatok, inváziós fajok okozta élőhelyátalakulások) mérséklése, valamint a kedvezőtlen humán eredetű hatásokból: a nem megfelelő vízkormányzásból, a területek alulhasznosításából, a legelő állatállományok fogyasztásából, továbbá a légvezetékek hatásaiból és a mikroélőhelyek eltűnéséből adódó problémák hosszú távú, stratégiai szinten való kezelése.

További cél a kulcsfontosságú madárélőhelyek rekonstrukciója, természetvédelmi helyzetének javítása, így különösen a degradálódó, kiszáradó vizes élőhelyek ökológiai vízállapotának helyreállítása, a területen található ártéri erdők fajkészletének, koreloszlásának javítása, a nyílt víztestek természetvédelmi szempontot előtérbe helyező kezelése. Mindezek mellett cél a kulcsfontosságú jelölőfajok állományainak stabilizálása, megerősítése célzott fajvédelmi intézkedésekkel (mesterséges fészkek, fészekodúk és költőládák kihelyezése, táplálékállat /pl. ürge/ visszatelepítése stb.).

### **3.1.1.1. Fő célkitűzések**

*Kiemelt fontosságú cél* az alábbi fészkelő és vonuló madárfajok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, illetve helyreállítása:

- A területen, a kijelölés alapjául szolgáló jelölő fajok közül az országos és nemzetközi viszonylatban is jelentős állománnyal bíró (A és B kategóriába sorolható) madárfajok állomány nagyságának, kedvező védelmi helyzetének fenntartása, egyes fajok vonatkozásában a fészkelő és vonuló állományok csökkenésének megállítása, a természetvédelmi helyzet helyreállítása.
- A következő fajok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, illetve tartós helyreállítása; az ehhez szükséges élőhelyrekonstrukciók segítségével:
  - bakcsó (*Nycticorax nycticorax*)
  - barátréce (*Aythya ferina*)
  - cigányréce (*Aythya nyroca*)
  - fehér gólya (*Ciconia ciconia*)
  - fekete gólya (*Ciconia nigra*)
  - függőcinege (*Remiz pendulinus*)
  - haris (*Crex crex*)
  - jégmadár (*Alcedo atthis*)
  - kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)
  - nagy kócsag (*Egretta alba*)



- nagy lilik (*Anser albifrons*)
- nyári lúd (*Anser anser*)
- pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*)
- parlagi pityer (*Anthus campestris*)
- réti fülesbagoly (*Asio flammeus*)

### 3.1.1.2. Specifikus célok

- A vizes élőhelyek ökológiai vízigényének és természeteshez közeli vízjárásának biztosítása a fészkelő vízimadár-fajok és az azok táplálékbázisát alkotó vízi szervezetek ökológiai igényeinek megfelelően:
  - Vizes élőhelyfejlesztések üzemeltetése, kezelésük hosszú távú biztosítása.
  - A területen előforduló időszakos vízállások megtartása, területi arányának növelése az ezekhez az élőhelyekhez kötődő fészkelő és táplálkozó madár-fajok (partimadarak, récék, vadludak, vízicsibék, énekesmadár-fajok) természetvédelmi helyzetének javítása érdekében.
- Az élőhelyi változatosság fenntartása, illetve növelése diverzifikáló élőhelykezelés segítségével:
  - A mocsári szukcessziós sor (lápok - nádasok / gyékényesek / tavikákások – magassásosok – mocsárrétek) mozaikosságának fenntartása a kezelési feladatok összehangolásával, az adott év árvíz- és csapadékjárásának a figyelembevételével.
  - Nádasok időbeni és térbeni változatosságának biztosítása téli nádaratás szabályozásával.
  - A nyílt vízfelület, a hínárnövényzet és a változatos összetételű mocsári növényzet arányának területrészek szerinti fenntartása, optimalizálása, helyreállítása.
- A térségre jellemző gyepterületek természetes állapotának fenntartása a megfelelő gyephasznosítás és kezelés biztosításával:
  - A haris (*Crex crex*) költését biztosító gyepterületek kiterjedésének növelése, hariskímélő kaszálási technikák alkalmazásával.
  - Nem hasznosított gyepterületek esetében a szukcessziós folyamatok gátlása, a fás- és cserjevegetáció, valamint a nem őshonos inváziós fajok, a mezei aszat, a siska nádtíppan és a nád terjedésének megakadályozása.
- Szántóföldek esetében az extenzív, madárvédelmi szempontokat előtérbe helyező gazdálkodás fenntartása, kialakítása:
  - Fenn kell tartani a térségre jellemző, hagyományos növénykultúrák területi részesedését, és támogatni kell az alacsony intenzitású természetvédelmi technológia alkalmazását.
  - Meg kell akadályozni az intenzív technológián alapuló és a hagyományos táj-és élőhelystruktúrába nem illeszkedő nagy területigényű monokultúrák (energia-ültetvények) térnyerését.
- A terület őshonos és idegenhonos fafajú erdei általános természetvédelmi szempontoknak megfelelő fenntartása, kezelése:

- Az őshonos fafajok előtérbe helyezése, az állományszerkezeti változatosság megtartása, illetve bővítése, a véghasználatok területének és mintázatának szabályozása, a természetességi mutatók megőrzése, javítása.
  - A terület őshonos és idegenhonos fafajú erdei madárvédelmi szempontoknak is megfelelő fenntartása, egyes szerkezeti elemek (idős-méretes, nagy koronájú fák, odvas törzsek, álló és fekvő holtfák) jelenlétének biztosításával.
  - A hullámtéri erdők természetvédelmi és árvízvédelmi szempontoknak egyaránt megfelelő megoldásokkal való kezelése.
  - A területen szórványosan előforduló fasorok, facsoportok, erdősávok fenntartása, természetességi állapotuk őshonos fafajokkal történő javítása.
- Az élőhelyek zavartalanságának biztosítása:
    - Az állandó vízfelületek nádszegélyei zavartalanságának biztosítása a horgászati hasznosítás és a természetvédelmi szempontok összehangolásával.
    - A gémtelpek fészkelési időben történő teljes zavartalanságának a biztosítása. elsősorban a kis- és nagy kócsag, a vörös gém, a bakcsó és a kis kárókatona védelme érdekében.
    - Egyes prioritás-fajok vonatkozásában (pl. fekete gólya, partimadarak) a fészkelő-, gyülekező- és éjszakázóhelyek védelme, zavartalanságuk biztosítása.
    - Erdei élőhelyeken a költési időszak zavartalanságának biztosítása.
- A terület apróvadállományának megerősödését szolgáló, valamint a fészkelő madárfajokat veszélyeztető predátor- és dúvadállomány kontrollját biztosító vadgazdálkodás támogatása.
  - Szándékos vagy gondatlanságból fakadó madármérgezések teljes felszámolása.
  - Vonalas infrastruktúrák tervezése és üzemeltetése során madárvédelmi szempontok prioritásként való figyelembevétele:
    - A területen lévő középvezetékű vezetékek és oszlopok madárvédelmi eszközökkel történő felszerelése, ill. meglévő szabadvezetékek földkábelrel történő kiváltása szükséges.
    - Új, táji léptékben ható, a nyílt, tagolatlan pusztai környezethez kötődő madárfajok állományát veszélyeztető vonalas létesítmények kiépítésének megakadályozása, a meglévő, napjainkra gazdasági funkcióját veszített vonalas létesítmények felszámolása.

### 3.2. Kezelési javaslatok

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységes szerkezete, illetve átláthatósága érdekében ún. kezelési egységeket (KE) állapítottunk meg, melyeket hasonló jellegű, a tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok területhasználata szempontjából többé-kevésbé azonos módon értékelhető élőhelyfoltok alkotnak. A kezelési egységek lehatárolása a Magyarország ökoszisztéma alaptérképén<sup>4</sup> („NÖSZTÉP-térkép”) szereplő élőhelytípus-kategóriák felhasználásával, részben az aktuális gazdasági hasznosítás és a vonatkozó szabályozási, támogatási környezet figyelembevételével történt. A kezelési egységek lehatárolása ennek megfelelően nem követi az ingatlan-nyilvántartási határokat (a valós és a tényleges területhasználat attól jelentősen eltérhet).

<sup>4</sup> A térkép elérhető: <http://alapterkep.termeszetem.hu/>

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, s egyaránt tartalmaznak kedvezőbb természetességi állapotú, az előforduló közösségi jelentőségű madárfajok védelme és megőrzése szempontjából magasabb értéket képviselő élőhelyeket (pl. gyepek, őshonos fafajú erdők) és erősen másodlagos, kevésbé releváns élőhelyeket (pl. szántók, idegenhonos fafajú erdők) is. A NÖSZTÉP-térkép 35 élőhelytípus-kategóriájának összevonásával és kódolásával e helyütt összesen 9 kezelési egységet állítottunk fel.

A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyeket a jelölő fajok megőrzése érdekében javasunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kitérünk. A kezelési egységekre (KE) vonatkozó részletes kifejtést megelőzően a teljes tervezési terület vonatkozásában megadjuk a gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatokat (A. pont), a gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatokat (B. pont) és a kötelezően betartandó előírásokat (C. pont).

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

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

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

A kezelési egységek és a hozzájuk rendelt kezelési javaslatok meghatározásánál tekintetbe vettük a jelölő értékek megőrzését szolgáló egyéb területrészeket és szempontokat is (pl. a fajok élőhelyével szomszédos, csatlakozó területrészeket, az egyes részpopulációk közti összeköttetést biztosító folyosókat, a közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét és fejlesztési lehetőségét, a potenciálisan élőhellyé fejleszthető területeket). Egyes kezelési egységeknél (pl. KE-5, KE-6) a megfogalmazható természetvédelmi célok, illetve az erdők jelenlegi üzemmód szerinti besorolása figyelembevételével alternatív kezelési irányvonalakat is meghatároztunk.

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

#### A) Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok:

*Településrendezési eszközök:*

A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó-, üdülő- vagy iparterület kijelölése nem javasolt. A tervezési terület országos ökológiai hálózat övezete szerinti *magterület* és *ökológiai folyosó* besorolású területrészein beépítésre szánt terület nem jelölhető ki.

Mezőgazdasági övezetek esetében a jelölőfajok által érintett területrészeken 0%-os beépítési arány meghatározása célszerű. Kivételt képeznek a természetvédelmi célú bemutatáshoz és a legelőgazdálkodáshoz feltétlenül szükséges épületek, építmények.

Ehhez kapcsolódóan össze kell hangolni a természetvédelmi, építési és agrárszabályozási elvárásokat, és kezelni kell a kötelező trágyatárolók és szérűskertek létesítésének, helyfoglalásának problémáját, egyedi, eseti engedélyek kiadásával.

#### *Egyéb infrastruktúra-fejlesztések és ipari jellegű beruházások, beavatkozások:*

A területen belül új bányatelek fektetése, illetve új bánya nyitása, bármilyen anyagnyerőhely létesítése tilos.

Új nyomvonalú burkolt vagy stabilizált út, vagy a régi földutak hasonló jellegű átalakítása nem javasolt a területen belül.

A szántókon, gyepeken keresztül haladó - gyaníthatóan illegális - földutakat földrészlet-térképekkel össze kell vetni. Az illegális földutakat meg kell szüntetni, ugyanakkor gondoskodni kell a megfelelő alternatív közelítési lehetőségekről (pl. műútról való bejárás). A technikai sporteszközök (pl. motokrossz, kvad) használatát az átfedő védett természeti területéről ki kell szorítani.

A közlekedést, hírközlést szolgáló, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon (utakon, villanypászttámban) a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő előírásokat (pl. vezetékek karbantartására vonatkozó előírásokat). A javaslatok itt leginkább arra vonatkoznak, hogy a szükséges – és legtöbbször a kezelők számára előírt – karbantartási munkák során a természeti károk és a környezeti terhelés (növényzet visszavágása, zajterhelés, zavarás) minimalizálásra kerüljön.

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

- A tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett javasolt végezni.
- A kivitelezési tevékenységek területigényét a védett és a Natura 2000 területek közelében a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre ajánlott csökkenteni.
- Törekedni kell a területen lévő természetes vegetáció minél nagyobb arányú megtartására.
- A tevékenység során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 15. között javasolt elvégezni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedését, terjedését kaszálással javasolt megakadályozni.
- Az idegenhonos fa- és cserjefajokfajok (főleg a fehér akác, a zöld juhar, az amerikai kőris, a keskenylevelű ezüstfa és a gyalogakác) eltávolítása javasolt a területről, mechanikai és vegyszeres védekezéssel.
- Növénytelepítés esetén a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból javasolt válogatni.
- A tervezési területet bármilyen formában érintő fejlesztés, vagy jelentősebb volumenű karbantartási munkák előtt a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságot értesíteni szükséges.

#### *Elektromos légvezetékek és tartóoszlopok „madárbaráttá” történő átalakítása*

A tervezési területen található középfeszültségű vezetékek tartóoszlopait az elmúlt években sikerült madárbarát oszlopfejekkel felszerelni, ami szüntette meg, de jelentősen csökkentette az áramütés okozta pusztulásokat. A feszítő- és kapcsolóoszlopok azonban továbbra is problémások – végleges megoldást a kritikus légvezeték-szakaszok földkábelrel való kiváltása jelenthet.

Az újonnan létesítendő elektromos szabadvezetékek tartóoszlopait madárbarát fejszerkezettel kell ellátni. A meglévő tartóoszlopok fejszerkezetének madárbarát átalakítását folyamatosan el kell végezni, természetvédelmi szempontból indokolt esetekben lépéseket kell tenni a szabadvezetékek földkábelre cserélése érdekében.

A közép- és nagyfeszültségű légvezetéseket az ütközésveszély mérséklése érdekében madáreltérítő berendezésekkel javasolt ellátni, és ezek meglétét, megfelelő működését rendszeresen ellenőrizni kell.

### *Turisztikai jellegű beruházások és fejlesztések*

A terület jelenleg turisztikai szempontból kevésbé feltárt. A jövőben a turisztikai érdeklődés növekedése várható, ezért kiemelten fontos a turizmussal, esetleges turisztikai fejlesztésekkel kapcsolatos javaslatok rögzítése.

- A tervezési területen belüli ingatlanokon bármiféle (pl. tanösvényt, turistautat érintő) karbantartási, fenntartási munkát a természeti és táji értékek kímélete, védelme és megőrzése érdekében, illetve ezen szempontok figyelembevétele mellett, a műszakilag indokolható legkisebb terület igénybevétele mellett lehet végezni.
- Természetvédelmi infrastruktúráként csak az élőhely-rehabilitációt és a terület hatósági megjelölését, valamint a természetvédelmi célú oktatást, nevelést, bemutatást szolgáló létesítmények helyezhetők el.

### B) Gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatok:

#### Mezőgazdálkodás:

##### *Gyepgazdálkodás*

A gyepterületek kezelése szempontjából elsődleges a megfelelő hasznosítási mód alkalmazása. A hasznosítás során – amennyiben ez megfelelő kompromisszumokkal lehetséges - meg kell találni az egyensúlyt a természetvédelmi célkitűzések teljesítése és a mezőgazdasági haszonvételek lehetősége között, mivel hosszú távon ez garantálja az élőhelyek kedvező állapotban tartását.

A tervezési területen a gyepek kedvező természeti állapotban való megtartásának egyik fő akadálya az alulhasznosítás: a nem megfelelő állatlétszám, illetve állatfaj, és a kaszálások elmaradása. Az alulhasznosítás a nem kívánatos szukcessziós folyamatok térnyerését, a gyepalkotó fajok megváltozását, esetlegesen az inváziós növényfajok terjedését okozhatja, melyek az élőhely jelentős megváltozását eredményezik. A gyepek alulhasznosításának megelőzése a mezőgazdasági földhasználók természetvédelmi célú kezelésben való részvételének ösztönzésével valósulhat meg. Ez az állami tulajdonban lévő gyepterületek esetén a tulajdonosi jogok gyakorlója, illetve a vagyonkezelő a használatba adás folyamata

során meghatározott feltételek, illetve a haszonbérleti szerződés földhasználati előírásai keretében valósulhat meg. Magántulajdonban lévő földrészletek alulhasznosításának elkerülése érdekében a megfelelő támogatási lehetőségek biztosítása, illetve azok ellenőrzése szükséges.

A terület érzékeny gyepein, láprétjein az ott előforduló botanikai értékek, közösségi jelentőségű állatfajok megóvása érdekében egyes területeken a kaszálás a természetvédelmi szempontból megfelelő hasznosítás. A gyepek nagyobb részén azonban a legeltetés, illetve a vegyes hasznosítás a kedvezőbb hasznosítási mód. Javasolt a legeltetés-kaszálás kombinálásával, lehetőség szerint több állatfaj legeltetésével egy diverzifikáló gyepterület kialakítása.

A kaszálós hasznosítás során a kötelező földhasználati előírások (pl. madárbarát kaszálás) betartása mellett kiemelt jelentősége van a legkorábbi kaszálási időpont meghatározásának, mely a földön fészkelő madárfajok fészkelési sikerességét alapvetően meghatározza. A kaszálással kapcsolatos földhasználati előírások között szerepe lehet a kaszátlan területek mérete és kialakítása meghatározásának, amely a megfelelő élőhely folyamatos rendelkezésre állásával az élőhelyszerkezet stabilitását garantálja. Mind a kaszálás, mind a legeltetés esetén szükséges a kíméleti időszakok meghatározása, melynek során gyephasznosítási tevékenység nem végezhető.

Élőhelyi, fajmegőrzési és számos egyéb környezeti (vízminőség, vízmennyiség, éghajlatváltozás) szempontból kiemelt jelentősége van a gyepterületeken időszakosan megjelenő vízállások megőrzésének, és az ehhez alkalmazkodó földhasználat körülményeinek megteremtésének.

#### *Szántóföldi gazdálkodás*

A jelölő madárfajok táplálékbázisának biztosítása érdekében a Natura 2000 területen belül az extenzív szántóművelést kell előnyben részesíteni és célállapotként megjelölni, amely átlagosan kisebb területű egyben művelt (illetve egyféle művelési igényű kultúrákkal beültetett) táblákat, csökkentett gépmozgást és csökkentett növényvédőszer- és tápanyag-kijuttatást jelent. Ehhez igazodva zömében olyan egyéves, illetve évelő kultúrák termesztése javasolt, amelyek a csökkentett kemizálás, továbbá a madárvédelmi okokból történő esetleges időbeni korlátozások mellett is gazdaságosan termeszthetők.

A jelentős vegyszer- és tápanyagigényű, valamint csak öntözés mellett termeszthető kapás kultúrákat (kukorica, napraforgó, kertészeti kultúrák, cukorrépa, cukorcirok), valamint a repcét a Natura 2000 terület határain belül nem javasolt termesztetni. Terjedő gyakorlat a szántók betakarítás utáni általános gyomirtása, amely nem egyeztethető össze sem a madárvédelmi terület természetvédelmi célkitűzéseivel, sem a vizes élőhelyek védelmével. Ezért legalább az országos természetvédelmi oltalom alatt álló szántó művelésű területeken szükséges a vegyszerhasználati engedélyek felülvizsgálata. A terület belsejében található, gyepek által körülvevett, rossz termőképességű szántók esetében a visszagyepesítés és gyepeként való hasznosítás a természetvédelmi szempontból kívánatos célállapot.

#### *Madárvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű táji elemek megőrzése*

A mezőgazdasági élőhelyeken fellelhető táji elemek (öreg, fészkes/odvas fák, szegélyek, mezsgyék, fasorok, fa- és bokorcsoportok, vizesélőhely-foltok) élőhelyi és fajmegőrzési

szempontból is jelentőséggel bírnak. Ezen táji elemek kiterjedése országos szinten – részben az agrártámogatások kedvezőtlen mellékhatásaként – jelentősen csökkent. Megőrzésük és esetleges pótlásuk fontos természetvédelmi cél, ezért valamennyi érintett területen tiltani szükséges a táji elemek felszámolását. Ezen célt segíti az agrártámogatási rendszer szigorodó előírásai a táji elemek megőrzésére vonatkozóan. A megőrzés mellett indokolt lehet a táji elemek pótlása és újak létrehozása is. Ebben nagy segítséget jelenthet a Közös Agrárpolitika rendszerében elérhető ún. nem termelő beruházások támogatási lehetősége.

#### Erdőgazdálkodás:

- Az őshonos fafajú erdők (puhafás és keményfás ligeterdők, láperdők) állományaiban a vágásos erdőgazdálkodástól való minél nagyobb mértékű eltávolodásra kell törekedni. Ennek eleme lehet a gazdálkodással érintett állományok szálalóvágással történő (a véghasználatot több évtizedre elnyújtó) kezelése, illetve lehetőség szerint folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodás melletti fenntartása. Emellett az állományok egy részénél az érintetlenül, gazdálkodás nélkül (legfeljebb az elegyedő idegenhonos fajok eltávolításával) történő fenntartás is reális célkitűzés lehet.
- Az idegenhonos fafajú erdők állományait hosszú távon (védett természeti területeken jogszabályi kötelezettség okán, egyéb területeken javasoltan) ütemezetten, a tarvágásos véghasználatok negatív hatásainak minél nagyobb mértékű csökkentésével (a vágások időbeni széthúzásával, a vágásterületek mozaikos elhelyezésével, hagyásfa-csoportok kijelölésével), illetve lehetőség szerint fokozatosan (a meglévő őshonos alsó szint megsegítésével, esetleg alátelepítéssel) át kell alakítani őshonos fafajú erdőkké. Az átalakítások során a hullámtéri és élővizekhez közeli egyéb területeken a vegyszeres technológiák alkalmazása (a vonatkozó jogszabályok figyelembevételével) kerülendő!
- Az őshonos és idegenhonos fafajú erdők fenntartása során folyamatosan biztosítani kell az előforduló közösségi jelentőségű madárfajok élőhelyi (fészkelési, táplálkozási) igényeinek megfelelő szerkezeti elemek (idősebb faállományok és facsoportok, nagy koronájú fák, odvas fák, álló és fekvő holtfák, cserjeszint stb.) jelenlétét. A fészkelőhelyek közvetlen környezetében indokolt esetekben (az élőhely megtartása és viszonylagos zavartalanság biztosítása érdekében) a gazdálkodási/kezelési munkák területi korlátozása, illetve (költési időszakban) időbeli korlátozása szükséges.

Közösségi jelentőségű madárfajok	Az időbeli korlátozás intervalluma	Az időbeli korlát térbeli hatálya (m)*	Térbeli (változtatási) tilalom (m)**
fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> )	március 1. – augusztus 15.	400	100–300
rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	január 1. – július 15.	400	100–200
parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )	február 1. – augusztus 15.	300–600	100–200
békászó sas ( <i>Aquila pomarina</i> )	március 15. – augusztus 31.	400	100–300
kígyászölyv ( <i>Circaetus gallicus</i> )	március 15. – augusztus 31.	300	100–200
darázsölyv ( <i>Pernis apivorus</i> )	április 15. – augusztus 31.	200	100
barna kánya ( <i>Milvus migrans</i> )	március 15. – július 31.	300	100
vándorsólyom ( <i>Falco peregrinus</i> )	február 15. – július 15.	300	100
kerecsensólyom ( <i>Falco cherrug</i> )	február 15. – július 15.	300	100
kék vércse ( <i>Falco vespertinus</i> )	április 15. – augusztus 31.	100	50

szalakóta ( <i>Coracias garrulus</i> )	április 1. – július 30.	50	50
--	-------------------------	----	----

\*A megadott (domborzati és állományviszonyok figyelembevételével pontosított) sugarú körön belül a korlátozott időtartamban erdőgazdálkodási tevékenység nem végezhető.

\*\* A megadott (domborzati és állományviszonyok figyelembevételével pontosított) sugarú körön belül őshonos fafajú állományokban véghasználati tevékenység (felújítógátás, szálalógátás, tarvágás) nem (a korlátozott időtartamon túl sem) végezhető. Nem őshonos fafajú állományok véghasználati és egyéb használatok (pl. nevelővágások) esetén a tervezett munkák elbírálása, korlátozása egyedi elbírást igényel.

Megjegyzés: Védett természeti területeken a fészkelőhelyek környezetében végzett fakitermelési munkák során (a fajok szerint megadott intervallumoktól függetlenül) a fő költési, illetve vegetációs időszakra (március 15. – augusztus 15.) vonatkozó időbeli korlátozást is be kell tartani!

- Az őshonos és idegenhonos fafajú hullámtéri erdők fenntartási munkái során egyidejűleg kell biztosítani a természetvédelmi szempontok érvényesülését és az erdők árvízvédelmi szempontoknak is megfelelő kezelését. A természetvédelmi szempontokkal általánosságban ütköző árvízvédelmi kritériumok (folyásirány szerinti sorokba rendezett erdők, tág hálózatos állományok, csekély felszíni érdességet mutató erdőbelső stb.) negatív hatásainak legalább részbeni feloldását praktikus, ésszerű megoldásokkal (folyásirány szerint rendezett ültetések és véghasználati területek, őshonos fafajok tágabb hálózatos állományai stb.) kell biztosítani.
- A fakitermelésekhez kapcsolódó faanyag-készletező helyek, rakodók helyszíneit az érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni szükséges.

#### Vadgazdálkodás:

- A tervezési területen folytatott vadgazdálkodási tevékenység során a természetvédelmi érdekek figyelembevétele szükséges. Ez egyrészt a vadállomány nagyságának szabályozására, másrészt a vadgazdálkodási tevékenységgel járó zavarás minimalizálására, harmadrészt pedig az esetleges élőhelyfejlesztési tevékenységek Natura 2000 célokkal való összeegyeztetésére vonatkozó előírások érvényesítésével érhető el.
- A vadállomány nagyságának szabályozása tekintetében kiemelő a vaddisznó állomány megfelelő szabályozása. Az állomány nagyságát olyan szinten kell tartani, hogy a gyepeket érintő túráskár és a földön fészkelő madarak fészkelési sikerességének károsítása elviselhető szinten maradjon. Az állományszabályzó vadászat módjait a természetvédelmi kezelővel egyeztetve szükséges meghatározni, annak érdekében, hogy az minél hatékonyabban és a terület minél kisebb mértékű zavarásával valósulhasson meg.
- A vaddisznóállomány szabályozása mellett indokolt a megfelelő módon és eszközökkel végzett a ragadozógazdálkodás is, a vonatkozó jogszabályok, szakmai és etikai szabályok betartása mellett. A megjelenő inváziós szőrmés ragadozókat (nyestkutya, mosómedve) a területről el kell távolítani.
- Tájidegen fajok telepítése nem támogatott (pl. vörös fogoly).
- Élvefogó csapda üzemeltetése során a csapda szakszerű felállításával, annak folyamatos ellenőrzésével kell biztosítani a nem vadászható állatfajok sérülésmentes, minél hamarabb történő kiszabadulását.
- A vadgazdálkodási tevékenységgel járó zavarás minimalizálása céljából a vadgazdálkodási berendezések számát a lehető legalacsonyabb szinten kell tartani.
- Vadászati létesítményt a vadgazdálkodó csak tájba illő módon, természetes anyagból készíthet.
- A vadfajok egyedeinek koncentrálódását eredményező etető, szóró és szózó gyepek és nádasok területén nem helyezhető el.



- A vadászati, vadgazdálkodási tevékenység során vadgazdálkodási berendezések megközelítése a gyepfelszín kíméletével kell, hogy megvalósuljon, a gyepfelszín gépjárművek által történő károsítása nem megengedhető.
- Az élőhelyfejlesztési tevékenység során kerülni kell a nem őshonos fajokkal történő vadbúvók kialakítását. Vadföldművelés nem érintheti a gyep (rét, legelő) és nádas területeket.
- Egyéni és társas vadászatok során óvni kell a védett természeti értékeket, a vadászatok és a vadgazdálkodási tevékenységeket úgy kell végrehajtani, hogy a természeti értékek ne károsodjanak.
- A vadászat/vadgazdálkodás során keletkezett hulladékot össze kell szedni, kilótt patronhüvelyeket tilos a területen hagyni.
- A területen szóró, vadetető kialakítása nem javasolt.

Egyéb tevékenységek:

C) Kötelezően betartandó előírások:

**Natura 2000 kijelölés alatt álló területek** esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Korm. rendelet előírásai az irányadóak.

**Mezőgazdasági művelés alatt álló területek** esetében a kötelező szabályok forrásai az alábbiak:

Gyepterületeken a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18) Kormányrendeletben foglaltak kötelezően betartandók.

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

**Az erdők fenntartására** és a bennük folytatott gazdálkodásra, kezelésre vonatkozó általános (kötelezően betartandó) szabályokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, valamint a végrehajtására kiadott 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet rögzíti. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet előírásai szintén kötelező érvényűek, s az 5/1990. (VI. 18.) KöM rendelettel kihirdetett, majd a 22/1997. (VIII. 1.) KTM rendelettel kibővített területű Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet védett természeti területein a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. természetvédelmi szempontú szabályrendszerét (a fontosabb kitételeket lásd a törvény 33. §-ában) is be kell tartani. A területre vonatkozó részletes természetvédelmi kezelési terv még nem készült el, illetve kezelési irányelvek jogszabályi formában sem jelentek meg, így innen eredeztethető kötelezettségek jelenleg nincsenek.

Mindezekon túl további gazdálkodási szabályokat rögzíthetnének a korábbi jogszabályi környezetben készített, de még hatályban levő erdőtervrendeletek, a természetmegőrzési területet érintő **Közép-Tisza Erdőtervezési Körzet** erdőtervrendelete – a 69/2016. (X. 14.) FM rendelet – kötelezően betartandó általános erdőgazdálkodási szabályokat viszont már nem sorol fel. Az egyetlen kivétel a vegetációs időszak kapcsán mutatkozik, melyet a rendelet (6. melléklet, 7.1. pont) a március 15. és augusztus 15. közötti időszakra határoz meg. Mivel a **Dél-Borsodi Erdőtervezési Körzet** területére jogszabályi változások miatt már nem is jelent

meg erdőtervrendelet, gazdálkodásra vonatkozó további, kötelezően betartandó szabályokat e forrásokból sem itt, sem a kezelési egységeknél nem említünk.

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

**Az idegenhonos inváziós fajokkal** kapcsolatban szükséges betartani *az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) *az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról*, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) *az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről*, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) *az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról*). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat. A 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet alapján a földhasználónak védekezési kötelezettsége van – többek között – a területen található selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állománnyal kapcsolatban.

**Az érintett vízfolyásszakaszokon** a kezelőnek – az 1995. évi LVII. törvényben, a 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendeletben, a 120/1999. (VIII.6.) Korm. rendeletben, a 223/2014. (IX.4.) Korm. rendeletben, a 147/2010. (IV.29.) Korm. rendeletben és a 83/2014. (III.14.) Korm. rendeletben foglaltak megfelelően – a szükséges munkákat el kell végeznie, melyhez a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet az az ÉMVIZIG kezelésében lévő Strázsa-patak, Hímestói-csatorna, Csüllőéri-csatorna és a Kerektó-Muszkafoki-csatorna vízfolyások esetében 3 méteres, a Takta-övcatorna és az Inérháti-főcsatorna esetében 6 méteres parti sávot ír elő. A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet meghatározza a csatornahálózat üzemeltetésére és működtetésére vonatkozó előírásokat. A vízgazdálkodónak az az árvíz- és belvízvédekezésről szóló 10/1997. KHVM rendelet – az árvíz és az azt megelőző felkészülési időszakra vonatkozó – előírásai biztosítják, hogy a kaszálási munkálat preventív jelleggel – a jelenségek megfigyelhetősége és a védekezési munkák elvégezhetősége érdekében – elvégezze. Kötelezően betartandó a 08. 04. sz. Inérhátokajai árvízvédelmi szakasz üzemeltetésére és fenntartására vonatkozó 35500/7597-6/2015.ált. sz. módosított 23.043/1987. számú vízjogi üzemeltetési engedély.

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

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

A tervezési területen található nyilvántartott régészeti lelőhelyeken a 2001. évi LXIV. tv. [továbbiakban: Kötv.] előírásai alapján régészeti kutatás, vagy földmunkával járó tevékenység csak az örökségvédelmi hatósággal előzetesen egyeztetett és jóváhagyott módon végezhető. A Kötv. 9. § és 10. § (1) bekezdésében foglaltak alapján a régészeti lelőhelyeket – a fenntartható használat elvének figyelembevételével – csak olyan mértékben lehet igénybe venni, hogy azok állománya számottevően ne csökkenjen, illetve eredeti összefüggéseik jelentősen ne károsodjanak. A régészeti örökség elemeit lehetőleg eredeti lelőhelyükön, eredeti állapotukban, eredeti összefüggéseikben kell megőrizni. Ha nyilvántartott régészeti lelőhelyen kívül, bárhol régészeti leletek kerülnek elő, vagy ennek gyanúja felmerül, akkor a Kötv. 24. §-a értelmében a bolygatást azonnal abba kell hagyni, az esetről a területileg illetékes Herman Ottó Múzeumot (3529 Miskolc, Görgey u. 28. ) és az örökségvédelmi hatóságot haladéktalanul értesíteni kell, a területet és a talált leleteket a felelős őrzés szabályai szerint megőrizni és a múzeum képviselőjének szükséges átadni.

### 3.2.1. Kezelési egységek

#### 3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Folyóvizek (Tisza, Sajó, Takta, Böcs-Kesznyéteni üzemvízcsatorna)

a) A kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak a területen található jelentősebb folyóvizek: Tisza, Sajó, Takta, Böcs-Kesznyéteni üzemvízcsatorna. A kezelési egység csak a tényleges víztestet és a partot/fővenyt foglalja magába, a szegélynövényzet és az ártéri galériaerdők a KE-5-7 kezelési egységekbe tartoznak. Összkiterjedése 176 hektár.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: billegetőcankó (*Actitis hypoleucos*), jégmadár (*Alcedo atthis*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*)
  - vonuló/telelő/táplálkozó: jégmadár (*Alcedo atthis*), bőjti réce (*Anas querquedula*), csörgő réce (*Anas crecca*), kanalas réce (*Anas clypeata*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), barátréce (*Aythya ferina*), cigányréce (*Aythya nyroca*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kis bukó (*Mergus albellus*), barna kánya (*Milvus migrans*), halászsas (*Pandion haliaetus*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*),

- egyéb érintett jelentős fajok: kűszvágó csér (*Sterna hirundo*)
- élőhelyek: NÖSZTÉP:
  - 6200 – Vízfolyások

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

A 3.2 fejezet B-pontjában megfogalmazott általános javaslatokon és kötelezettségeken túlmutató vadgazdálkodási javaslat nincs.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:* a kezelési egységben nem releváns

*Vízgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

A Tisza esetében legfontosabb a folyó jelenlegi, természeteshez közeli vízdinamikájának, nagyvizek esetén az ártér elöntésének biztosítása. A tervezett vízkárelhárítási és vízrendezési fenntartási munkák kivitelezését megelőzően, természetvédelmi-ökológiai szempontokat figyelembe vevő, aktuális vízkárelhárítási és vízrendezési terv készítését és egyeztetését javasoljuk a működési terület szerint illetékes természetvédelmi kezelővel (BNPI). A természetközeli esésviszonyok, ill. áramlási viszonyok fenntartása miatt a kezelési egységbe tartozó Tisza-szakaszon mindenképpen el kell kerülni a jelenlegi duzzasztási szintek emelését, a duzzasztott szakaszok hosszának növekedését, ill. új duzzasztott szakaszok kialakulását. A természetközeli mederanyag-minőségi, ill. hidromorfológiai viszonyok fenntartása miatt a kezelési egységbe tartozó Tisza-szakaszon mindenképpen el kell kerülni a mesterséges aljzattípusok (mint pl.: mesterséges kőszórással borított mederfalak) arányának növekedését, ill. a folyó természetes felszínformáló tevékenységének eredményeként kialakuló felszínformák, úgymint palajok, szigetek, természetes szakadó partfalak emberi okokra visszavezethető megszűnését.

A Takta-övcSATORNA kotrása és fenékzsilip beépítése KEOP projekt keretében valósult meg 2011-2013-ban. A fenékgát rendeltetése a viszonylag állandó vízszint, azaz a vízmértéken mért 144 cm megtartása. A probléma, hogy ez a vízszint a teljes mederszélesség (az egykori Tisza meder) vízborítottságához nem elégséges, ezért magasabb állandó vízállás biztosítása lenne szükséges. A Takta a kulcsa a teljes madárvédelmi terület ökológiai vízigényének kielégítéséhez is, ugyanis a domborzati viszonyokat, a célterületek elhelyezkedését figyelembe véve csak ebből a vízfolyásból juthat megfelelő mennyiségű víz a területre. A cél érdekében a kotrást rendszeresen meg kell ismételni, továbbá a jelenlegi elképzelések szerint a madárvédelmi területen kívül, a Taktaköz felső részén kell többletvizet juttatni a Taktába. A vízhiány miatt különösen fontos, hogy felszíni vízből csak az illetékes hatóság engedélye alapján és a természetvédelmi szempontok maximális figyelembevételével történjen öntözés.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az 1996. évi LIII. törvény (a természet védelméről) 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében eleve megtiltja az idegenhonos fajok telepítését. A vízfolyások

tekintetében az előírásokat a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III.14.) Korm. rendelet ismerteti.

- Javasolt előírások:

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

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A terület vízellátása érdekében legfontosabb a vízfolyások természeteshez közeli vízdinamikájának, nagyvizek esetén az ártér elöntésének biztosítása alapvető természetvédelmi célkitűzés kell, hogy legyen.

### 3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Állóvizek (holtágak és szegélynövényzet)

a) A kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a tervezési terület északi határát jelentő, Tiszalúc és Tiszadob között kanyargó, tartós nyílt vízfelülettel bíró Holt-Tisza, illetve két korábban lefűződött morotva mélyebb részei is. A kezelési egységbe tartozik a víztestek kb. 50 m széles, zömmel nádas-gyékényes szegélynövényzete is. Összkiterjedése: 90 hektár.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: csörgő réce (*Anas crecca*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), nyári lúd (*Anser anser*), vörös gém (*Ardea purpurea*), üstökögém (*Ardeola ralloides*), cigányréce (*Aythya nyroca*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), barna rétihéja (*Circus*

*aeruginosus*), nagy kócsag (*Egretta alba*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), kékbegy (*Luscinia svecica*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*), vörösnnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), guvat (*Rallus aquaticus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*)

- vonuló/telelő: jégmadár (*Alcedo atthis*), csörgő réce (*Anas crecca*), kanalas réce (*Anas clypeata*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), böjti réce (*Anas querquedula*), kendermagos réce (*Anas strepera*) nagy lilik (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), üstökös-gém (*Ardeola ralloides*), barátréce (*Aythya ferina*), cigányréce (*Aythya nyroca*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), vörösnnyakú lúd (*Branta ruficollis*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kis bukó (*Mergus albellus*), barna kánya (*Milvus migrans*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), halászsas (*Pandion haliaetus*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)
- érintett egyéb, jelentős fajok: fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), nyári lúd (*Anser anser*), kontyos réce (*Aythya fuligula*), kerceréce (*Bucephala clangula*), nagy kócsag (*Egretta alba*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), réti sas (*Haliaeetus albicilla*), feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*)
- élőhelyek: NÖSZTÉP:
  - 6100 – Állóvizek
  - 5111 – Vízben álló mocsári/lápi növényzet (állóvíz szegélyében)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A tiszalúci Holt-Tisza területe halászati szempontból hasznosított, a halászati jog gyakorlója a Sporthorgász Egyesület Tiszalúc, kezelője a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság. A holtág Tiszalúchoz közelebb eső fele kizárólag Natura 2000 besorolású (természetmegőrzési és madárvédelmi terület), a keleti szakasz országos jelentőségű védett területe, a Kesznyéteni TK része. A nem védett területen a korábbi ligeterdő helyén a horgászturizmust kiszolgáló nyaralósor található.

Madárvédelmi szempontból kiemelendő a terület zavartsága: a partszegélyben legálisan és illegálisan létesített horgászállások, stégek a szabdalják fel a nádszegélyt, az itt fészkelő madarakat zavarják, a horgászattal összefüggő egyéb hatások (beszakított horgászfelszerelések, ólom) közvetlen veszélyt jelentenek. Mindezek miatt a területre vonatkozó halgazdálkodási szabályozás felülvizsgálata indokolt – különös tekintettel a kiemelt természeti értékek megóvását szolgáló kíméleti területekre vonatkozó szabályokra és azok betartatásának lehetőségeire. A természetvédelmi szempontok jobb érvényesíthetősége érdekében javasolt a terület különleges rendeltetésű halgazdálkodási vízterületté való nyilvánítása (Hhtv 16§ 6/b pont alapján).

A nádszegélyek, valamint a hínárnövényzet, mint madárelőhely megóvása érdekében kiemelt fontosságú a vízi növényzetet fogyasztó nagytestű idegenhonos halfajok (pl. amur) állományának legkisebb mértékűre való visszaszorítása, telepítésének teljes mellőzése. A partszegély védelme érdekében javasoljuk a haltelepítések összetételének módosítását és a tógazdasági pontyok dominanciája helyett a tőponty, a nyurga ponty, illetve a ritkább őshonos

halfajok (compó, széles kárász telepítését). Amennyiben mederkotrás szükségessége merül fel, úgy azt előzetes természetvédelmi egyeztetéseket és engedélyezést követően, kizárólag szakaszosan lehetséges elvégezni, a vízi élőlények szempontjából legkevésbé problematikus kora őszi időszakban. A vízinövényzet eltávolítása szintén egyeztetést igényel és legfeljebb szakaszosan képzelhető el. A tavaszi nádégetéseket az okozott természetvédelmi kár miatt nem javasoljuk.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

A 3.2 fejezet B-pontjában megfogalmazott általános javaslatokon és kötelezettségeken túlmutató vadgazdálkodási javaslat nincs.

Vízgazdálkodáshoz kapcsolódó javaslatok:

Az állóvizek közül – mérete, állapota, hasznosítása miatt – a tiszalúci Holt-Tisza más megközelítést igényel, mint az összes többi. Míg a Holt-Tiszánál az ökológiai vízigény rendszeresen biztosított, a kisebb holtmedreknél a vízutánpótlás nem megoldott. A feliszapolódás, feltöltődés mindegyik víztestnél komoly probléma, a vízminőség pedig időszakosan okozhat gondot különösen a Tiszalúchoz és a nyaralóövezethez közeli részeken.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

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

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Vizes területekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása)
V55	Nádgazdálkodás nem végezhető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

<sup>5</sup> Elérhetősége: [https://www.bnpi.hu/msite/194/viziallasok\\_kialakitasanak\\_szabalyai.pdf](https://www.bnpi.hu/msite/194/viziallasok_kialakitasanak_szabalyai.pdf)

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

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A tervezési területen található állóvizek közül a tiszalúci Holt-Tisza ökológiai vízmennyiségének biztosítása oldható meg a legkönnyebben. A vízmennyiség növelése a mederben várhatóan egyre hangsúlyosabb feladat lesz az aszályos időszakok hosszának növekedése miatt. Az átlagosan hosszabb és melegebb nyári időszakok miatt is érdemes csökkenteni a víz szervesanyag-terhelését (etetőanyagok). A horgászati használatból fakadó zavarás csökkentése (pl. horgászállások ritkítása) javítaná a közösségi jelentőségű madárfajok lehetőségeit. A tavakon a víz növényzet és a nád vágására, égetésére javasolt korlátozások a hínárnövényeken, illetve a nádasokban fészkelő madarak miatt szükségesek.

### **3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Nádasok, gyékényesek, magaskórósok, bokorfüzesek**

a) A kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak a döntően a terület nyugati, északnyugati részén, kisebb arányban található, egykori folyómedrekben, medermaradványokban kialakult, optimális esetben tartósan vízzel borított, lápi, illetve mocsári növényzettel benőtt, esetenként nyílt vízfelülettel is rendelkező területek, amelyeken a vízborítás és/vagy kiemelt természeti értékek védelme okán a gyepgazdálkodás lehetőségei részben korlátozottak. Ide tartoznak a tiszalúci Holt-Tisza kivételével a területen található változatos alakú és kiterjedésű morotvák (Kerek-tó, Bátka-tó, Hímes-tó, Horgoló) is. A legértékesebb lápos területek a BNPI saját vagyongazdálkodásában vannak, a többi területet magánszemély, vízügy illetve a Tiszatáj Közalapítvány kezeli. Összkiterjedése: 1030 hektár.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: kanalas réce (*Anas clypeata*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), nyári lúd (*Anser anser*), vörös gém (*Ardea purpurea*), üstökögém (*Ardeola ralloides*), cigányréce (*Aythya nyroca*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), haris (*Crex crex*), nagy kócsag (*Egretta alba*), sárszalonna (*Gallinago gallinago*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), kékbegy (*Luscinia svecica*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*), vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), guvat (*Rallus aquaticus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*)



- vonuló/telelő: kanalas réce (*Anas clypeata*), csörgő réce (*Anas crecca*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), bőjti réce (*Anas querquedula*), kendermagos réce (*Anas strepera*), vörösnnyakú lúd (*Branta ruficollis*), nagy lilik (*Anser albifrons*), kis lilik (*Anser erythropus*), üstökös-gém (*Ardeola ralloides*), barátréce (*Aythya ferina*), cigányréce (*Aythya nyroca*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), réti cankó (*Tringa glareola*)
- érintett egyéb, jelentős fajok: fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*), kontyos réce (*Aythya fuligula*), kerceréce (*Bucephala clangula*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), barkóscinege (*Panurus biarmicus*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*), kis vízicsibe (*Porzana parva*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*)
- élőhelyek: NÖSZTÉP:
  - 4601 – Ártéren kívüli, többletvízhatás alatti cserjések
  - 5110 – Vízben álló mocsári/lápi növényzet

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A növényzettel sűrűn benőtt időszakos és tartósabb vízborítású területek kedvező élőhelyet teremtenek a zártabb nádasokhoz, gyékényesekhez kötődő fajok: a gémfélék, a cigányréce, a vízicsibék, valamint a nádi énekesek számára. A mocsarak egy részén ugyanakkor a homogén növényzet megnyitása, részleges visszaszorítása lehet a célállapot, amit részben kaszálással, részben akár alkalmas állatfaj (leginkább bivaly, szarvasmarha) legeltetésével lehet megvalósítani. Ezzel heterogén, változó vízállapotú vizes élőhelyek jöhetnek létre, amelyben a nyíltabb, alacsonyabb növényzetű, mocsárrét-jellegű „partimadaras” élőhelyek mozaikolnak a kisebb összefüggő vízfelületekkel és a néhány hektáros összefüggő nádas-gyékényes területekkel, számos átmeneti élőhelyet (ökoton) alakítva ki.

A terület természetesen változatos domborzati viszonyai (jó példa erre nyugati oldalon található É-D-i irányú övzátonyokkal barázdált terület) jó lehetőséget adnak a diverzifikáló kezelés megvalósítására: a magasabban fekvő, hátsabb területet kaszálóként lehetne hasznosítani, a mélyebb részekben meghagyni a mocsári, mocsárréti növényzetet, ahol csak ritkábban történne kezelés.

A kezelés tervezésekor kiemelt figyelemmel kell lenni a sérülékeny lápi növényzetre – itt érdemi gazdálkodás, kaszálás, legeltetés nem javasolt, kizárólag természetvédelmi célú beavatkozások (nádas, cserjés vegetáció visszaszorítása) megengedettek. A nádas-gyékényes élőhelyek természetvédelmi szempontú kezelése sehol nem jelent valóságos nádgazdálkodást – utóbbi tevékenység a területen nem támogatott.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

A 3.2 fejezet B-pontjában megfogalmazott általános javaslatokon és kötelezettségeken túlmutató vadgazdálkodási javaslat nincs.

Vízgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

A kezelési egyégekben legfontosabb természetvédelmi problémaként jelentkeznek a nem megfelelő vízellátottság, az időnként kiszáradás. Javasoljuk megvizsgálni egy biztonságos vízutánpótlási rendszer kialakításának lehetőségét. A beavatkozás célja az állandó vízmennyiség megtartása. A madárvédelmi terület belső területein lévő csatornák funkcióit felül kell vizsgálni, javasolt azon árkok betemetése, melyek a környező szántóterületek belvízlevezetési funkciójához nem köthetők, de a vizes élőhelyek kiszáradásához a víz elvezetésével hozzájárulnak. Javasolt a Takta-övcatornánál említett vízkivételi lehetőséggel együtt legalább a madárvédelmi terület nyugati, mélyebb részén lévő holtmedrek (Kerek-tó, Hímes-tó, Ökör-fűzi-tó) vízutánpótlását megtervezni.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

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

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY01	Felülvetés nem megengedett. [Megjegyzés: Abban az esetben nem megengedett, ha agrotechnika alkalmazását vonja maga után, azonban a gépi beavatkozás nélküli magaszórás lehetséges].
GY09	Fogasolás nem megengedett.
GY10	Tárcsázás nem megengedett.
GY11	Hengerezés nem megengedett.
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.
GY13	Kiszántás nem megengedett.
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.
GY15	Tűzpáaszták létesítése nem megengedett.
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.

GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést lábon állva szükséges elvégezni (törzs megfűrése, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a kezelés fafajtól függően a vegetációs időszak kezdetén (április-május) vagy végén (augusztus-szeptember) végezhető.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges.
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyep állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.
GY92	A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása.
GY96	20-30% kaszátlan terület meghagyása parcellánként [ <i>Megjegyzés: magassásosok esetében 50%-os terület visszahagyása javasolt</i> ].
GY98	A kaszátlan területet kaszálásonként más helyen történő kialakítása.
GY99	A kaszátlan területet évente más helyen történő kialakítása.
GY101	Amennyiben inváziós gyomokkal fertőzött területen költ fokozottan védett madár, a terület tisztítását csak a megengedett kaszálási időpont után szabad kezdeni.
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.
GY128	Kaszálás szárzúzással nem helyettesíthető.
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepet.

<b>Kód</b>	<b>Vizes területekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével.
V51	A nádas minimum 30-40%-át nem szabad learatni.
V52	A hagyásfoltok évente eltérő helyen történő kialakítása.
V56	A nádaratás csak fagyott talajon végezhető.
V57	A betakarítás során a nád rizómája nem sérülhet.
V58	Nádat deponálni, válogatni a területen nem megengedett.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukcióként a vízellátás biztosítása, emellett az arra alkalmas területeken a homogén növényzet részleges visszaszorítása, kaszálással vagy legeltetéssel való megnyitása javasolható.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Az elmúlt évtizedek csapadékszegény időjárása következtében a kezelési egységben található vizes élőhelyek vízborítása jelentősen csökkent, sokuk kiszáradt, ennek következtében a terület ikonikus madárélőhelyei: jelentős vegyes gémtelpei összezsugorodtak, illetve megszűntek. Madárvédelmi szempontból ezért az elsődleges kezelési célkitűzés az egykori természetes vízforgalmat minél jobban megközelítő vízkormányzás megvalósítása. Ennek eszköze egyfelől a csapadékvizek visszatartása: a területekre érkező, a mélyedéseket feltöltő víz elvezetésének megakadályozása, másfelől a mesterséges vízpótlás.

#### 3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Mocsár- és láprétek, kaszálórétek, szikes rétek

a) A kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartozik a tervezési terület valamennyi érdemben hasznosítható gyepterülete, függetlenül azok vízállapotától és a rajtuk folyó gazdálkodástól. Ide soroltuk a mélyebben fekvő, ideális esetben az év egy részében vízállásos mocsár- és lápréteket, az üde kaszálókat, az ártéri magaskórósokat, a jellegtelen szárazabb és nedvesebb gyepeket, valamint a zömében legelőként hasznosított (változó mértékben) szikes gyepeket is. A KE összkiterjedése csaknem 2700 hektár, ami a tervezési terület 42%-a. Túlnyomó részük országos jelentőségű védett természeti terület, a Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet része.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: kanalas réce (*Anas clypeata*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), kendermagos réce (*Anas strepera*), parlagi pityer (*Anthus campestris*), nyári lúd (*Anser anser*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), cigányréce (*Aythya nyroca*), fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), haris (*Crex crex*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), sárszalonka (*Gallinago gallinago*), töviszűrő gébics (*Lanius collurio*), kis őrgébics (*Lanius minor*), kékbegy (*Luscinia svecica*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*)
  - vonuló/telelő: kanalas réce (*Anas clypeata*), csörgő réce (*Anas crecca*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), böjti réce (*Anas querquedula*), kendermagos réce (*Anas strepera*), nagy lilik (*Anser albifrons*), nyári lúd

(*Anser anser*), kis lilik (*Anser erythropus*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), békászó sas (*Aquila pomarina*), üstökös-gém (*Ardeola ralloides*), réti fülesbagoly (*Asio flammeus*), barátréce (*Aythya ferina*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), kék vércse (*Falco vespertinus*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), nagy goda (*Limosa limosa*), barna kánya (*Milvus migrans*), pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), réti cankó (*Tringa glareola*), piroslábú cankó (*Tringa totanus*)

- egyéb, jelentős érintett fajok: vetési lúd (*Anser fabalis*), kék galamb (*Columba oenas*), nagy kócsag (*Egretta alba*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), nagy póling (*Numenius arquata*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), kanalasgém (*Platalea leucorodia*), aranylile (*Pluvialis apricaria*), kis vízicsibe (*Porzana parva*), piroslábú cankó (*Tringa totanus*)
- élőhelyek: NÖSZTÉP:
  - 3200 – Szikes és szikesedésre hajlamos gyepek
  - 3400 – Zárt gyepek kötött talajon vagy domb- és hegyvidéken
  - 3500 – Máshová nem besorolható lágyszárú növényzet
  - 5120 – Időszakos vízhatás alatt álló gyepek valamint láp- és mocsárrétek

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Mezőgazdálkodás:

A védett növényfajokban (kornistárnics, fátyolos nőszirm) gazdag láp- és mocsárréteket e védett fajok állományának megőrzése érdekében kaszálással javasolt hasznosítani. Az adott évre vonatkozó kaszálási tervet a téli/tavaszi csapadékmennyiség, illetve a terület tavaszi vízállapota alapján szükséges meghatározni. A kaszálás természetvédelmi szerepe ezeken a területeken elsődlegesen a védett növényfajok állományának megőrzése, illetve az intenzíven terjedő gyomfajok: a siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*) és a mezei aszat (*Cirsium arvense*) visszaszorítása. Utóbbi cél elérése érdekében évi kétszeri kaszálás is szükséges lehet, június elején végzett első kaszálással. A korai kaszálás ugyanakkor a földön fészkelő madárfajok – köztük a fokozottan védett haris (*Crex crex*) – fészkelését megsemmisítheti. A kaszálendő területek előzetes felméréssel, illetve a kaszálás térbeli tervezésével (kaszálatlan területek méretének, elhelyezkedésének meghatározása) és a madárbarát módszerek alkalmazásával károk minimalizálhatók.

A korai időpontban végzett kaszálások esetén jóval nagyobb kaszálatlan területek meghagyása szükséges. A kaszálatlan területeket kaszálásoként, illetve évenként máshol kell kialakítani – figyelembe véve a fokozottan védett madárfajok revírjeit, ismert fészkeléseit. A kaszálást a terület adottságaihoz igazodva mozaikosan, időben hosszan elnyújtva javasolt tervezni. Az érzékeny időszakokban és területeken a madárbarát kaszálás Natura 2000 gyepekre kötelező érvényű előírásainak betartása mellett rendkívül fontos a gépkezelők rendszeres tájékoztatása, természetvédelmi szempontú képzése, a gyepek állatvilága szempontjából leginkább kíméletes kaszátípus (frontvágó kasza) kiválasztása, a legalább 10 cm-es tarlómagasság és az alacsony (legfeljebb 5 km/h) sebességű kaszálás.

A speciális kezelést igénylő területeken kívül a gyepeket a minél változatosabb, legeltetés és kaszálás kombinálásával működtetett, extenzív diverzifikáló kezelés lenne kívánatos, amire a terület változatos domborzata jó lehetőséget teremt. Kerülni kell az ugyanazon a területen hosszú ideig végzett egynemű gyepterületet, ami az élőhelyet homogenizálja. A jelenlegi húsmarha dominálta állatállomány mellett a juh és a bivaly legeltetése változatosabbá teheti a területek kezelését. Ideális minden esetben a pásztorló legeltetés lenne, ennek hiányában villanypásztorral való ügyes szakaszolással a változatos hasznosítás kivitelezhető. Stabil kerítések építése nem támogatott.

A területen a korábbi állattartó telepek, tanyahelyek elfogadható állapotú épületei megtalálhatók, ezek alapjai lehetnek az állatállomány korábbi szintre való fejlesztésének, bővítésének – akár összhangban tervezett öko- és agroturisztikai fejlesztési célkitűzésekkel is.

A gyepek kiterjedésének megőrzéséről, a cserjésedő gyepek rendszeres tisztításáról, az inváziós fajok visszaszorításáról érdemi gazdálkodás hiányában is gondoskodni kell a természetvédelmi kezelés részeként.

#### Vadgazdálkodás:

A 3.2 fejezet B-pontjában megfogalmazott általános javaslatokon és kötelezettségeken túlmutató vadgazdálkodási javaslat nincs.

#### Vízgazdálkodás:

A gyepek esetében is a vízhiány jelenti a legnagyobb problémát. A madárvédelmi terület belső területein lévő, gyepeken áthaladó csatornák funkcióit felül kell vizsgálni, javasolt azon árkok betemetése, melyek a környező szántóterületek belvízlevezetési funkciójához nem köthetők, de a nedves vagy időszakosan vízállásos gyepek kiszáradásához a víz elvezetésével járulnak hozzá. Az előzőekben említett vízpótlási rendszer kialakítása ugyanakkor a meglévő csatornák fejlesztése mellett új csatornaszakaszok létrehozását is igényelheti.

#### d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

##### - Kötelezően betartandó előírások:

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

##### - Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
GY01	Felülvetés nem megengedett.

GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.
GY09	Fogasolás nem megengedett.
GY10	Tárcsázás nem megengedett.
GY11	Hengerezés nem megengedett.
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.
GY13	Kiszántás nem megengedett.
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.
GY15	Tűzpázták létesítése nem megengedett.
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY24	A gyepek természetvédelmi szempontú égetéshez engedély csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság hozzájárulása alapján kérhető.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fászfűak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal [ <i>Megjegyzés: ez a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság által bérbeadott területeknél a hasznonbérleti szerződés része</i> ].
GY57	Villanypásztor, a kezelési tervvel összhangban, csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság hozzájárulásával alkalmazható.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepp állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.
GY92	A gyepterület kaszálása, szárazítása esetén minimum 10 cm-es fűtarló biztosítása.
GY98	A kaszátlan területet kaszálásonként más helyen történő kialakítása.
GY99	A kaszátlan területet évente más helyen történő kialakítása.
GY101	Amennyiben inváziós gyomokkal fertőzött területen költ fokozottan védett madár, a terület tisztítását csak a megengedett kaszálási időpont után szabad kezdeni.
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a

	működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.
GY109	A lekaszált inváziós növények eltávolítása a területről a kaszálást követő 30 napon belül.
GY128	Kaszálás szárzúzással nem helyettesíthető.
GY129	A területen található őshonos cserjék minimum 5 %-ának meghagyása kisebb csoportokban, mérettől függetlenül (kis- és nagytermetű cserjék egyaránt) [ <i>Megjegyzés: az üde rétekre megfogalmazott javaslat</i> ].
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepeket.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Vízmezőgazdálkodáshoz kapcsolódó fejlesztések, beruházások támogatása indokolt.

Az alulhasznosított területeken a legelő állatlétszám növelése és diverzifikáló legeltetés megvalósítása, vagy legelő állatállomány hiányában évi többszöri kaszálással történő hasznosítása az inváziós fajok visszaszorítása érdekében élőhelyfejlesztésnek is tekinthető.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Általános a területen a gyepek alulhasznosítása, ami a kaszálóként és a legelőként hasznosított területekre egyaránt vonatkozik. A gyepekhez kötődő fészkelő és vonuló madárvilág természetvédelmi helyzetének megőrzése és helyreállítása érdekében ezért – a vízmegtartás, vízállapotok javítása mellett – a gyephasznosítás szintjének növelése: az állatállomány fejlesztése és a jelenleg nem hasznosított kaszálók kezelése a legfontosabb célkitűzés. A gyephasznosítás módjának, időpontjának meghatározásakor azonban szükséges figyelembe venni az egyéb védett és/vagy közösségi jelentőségű állatfajok fenntartását szavatoló kezelési szempontokat is.

### 3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Puhafás és keményfás ligeterdők, láperdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a hullámtéri helyzetű, illetve árvízmentesített területrészeken előforduló, jellemzően élővízfolyásokkal (Tisza, Sajó, Takta, Hernád-üzemvízcsatorna) vagy holtágakkal szomszédos helyzetű, őshonos fafajú liget- és láperdőket foglalja magába. Az ide sorolt állományok nagyobb részben erdőtervezett területekre eső puhafás (fűz-nyár) és keményfás (tölgy-kőris-szil) ligeterdők, égeres láp- és ligeterdők, füzes-égeres mocsárerdők (ezek vágásterületeit és folyamatban levő erdőfelújításait viszont máshol, a KE-7 kezelési egységnél tárgyaljuk). Ezen felül ide tartoznak az ezen állományok szegélyében levő erdőtervezetlen erdősávok, és az 5 hektárnál nagyobb kiterjedésű erdőtervezetlen, de őshonos fafajok által dominált erdőfoltok is. A spontán felferődött puhafás (jellemzően törékeny fűz, fehér fűz,



mézgás éger, szürke nyár által uralt) liget- és láperdő állományok részben fűzcsérjésekkel (rekettyefüzes foltokkal) mozaikosok. A kezelési egységhez tartozó erdők területi aránya számottevő, együttesen 9,33%-ot tesznek ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), szalakóta (*Coracias garrulus*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*), függőcinege (*Remiz pendulinus*)
- érintett egyéb jelentős fajok: parlagi sas (*Aquila heliaca*), lappantyú (*Caprimulgus europaeus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*)
- élőhelyek: NÖSZTÉP
  - 4201 – Puhafás ártéri erdők
  - 4202 – Keményfás ártéri erdők
  - 4301 – Elegyetlen és kőriselegyes kocsányos tölgyesek TVHA
  - 4302 – Égeresek
  - 4304 – Ártéren kívüli füzesek
  - 4305 – Ártéren kívüli, többletvízhatás alatti nyárasok
  - 4308 – Egyéb, többletvízhatással érintett őshonos dominanciájú erdők
  - 4309 – Egyéb, többletvízhatással érintett elegyes lomberdők
  - 5200 – Láp- és mocsárerdők

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Vízgazdálkodás:

A ligeterdők többsége hullámtéren található, ezek vízellátása az adott vízfolyás mindenkori vízszintjéhez köthető. A mentett oldalon jóval kevesebb, jellemzően kis kiterjedésű ligeterdő, láperdő helyezkedik el, amelyeknek csak egy részénél kulcskérdés a vízutánpótlás biztosítása. A Holt-Tisza menti és a mentett rész keleti oldalán lévő erdőknél kifejezetten vízügyi jellegű javaslat nem fogalmazható meg.

Erdőgazdálkodás:

c1) Vágásos üzemmódba sorolt állományok:

A ligeterdő-állományok jelentős hányada vágásos üzemmódban kezelt erdő (a folyamatos erdőborítás mellett kezelt erdők területének növelése érdekében ezek egy részét a következő erdőtervezési ciklusban célszerű lenne legalább átmeneti üzemmódba sorolni). Az állományokban ugyanakkor egyes (a közösségi jelentőségű madárfajok védelme szempontjából fontosnak ítélt) természetvédelmi irányelvek vágásos üzemmód mellett is érvényesíthetők. Sarkalatos kérdés a fafajösszetétel és állományszerkezet nevelővágások során való alakítása, illetve véghasználati célú beavatkozások kapcsán is meg lehet fogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt mérséklik a végvágás okozta környezeti változásokat, másrészt (távlatilag, legalább részterületen) segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Középkorú állományokban az elegyességet és a szerkezeti változatosságot megtartó, illetve bővítő (az állományok alsó szintjében megjelenő őshonos fafajokat és az őshonos cserjék alkotta foltokat is óvó) nevelővágások végzése.
- A nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyéritések) során az őshonos lombos elegyfajfajok (véniczil, magyar kőris, zselnicemeggy, vadgyümölcsök stb.) egyedeinek kímélete, az előforduló idegenhonos fajok (akác, zöld juhar, amerikai kőris, nyugati ostorfa, fehér eper stb.) visszaszorítása. Az agresszíven terjedő fajok törzseinek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni.
- A nevelővágások során az átmérő-eloszlásban mutatkozó változatosság megtartása, bővítése. Az előző állományokból visszamaradt, az átlagkornál idősebb faegyedek (nagyobb koronájú, böhöncös fák) kímélete, megőrzése.
- A nevelővágások során a tövön száradt törzsek, facsonkok, fészkes fák, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. harkályfajok) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása. Az állományok színteztettségének biztosítása érdekében a cserjeszint kímélete, legfeljebb a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozó cserjék eltávolítása.
- A nevelővágások során az egyenletes hálózatot kialakító/fenntartó, homogenizáló jellegű állományalakítás elkerülése, helyette térben változó erélyű belenyúlások alkalmazása. (A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérités jelleggel fellazítjuk, az alsó lombszinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyéritjük.)
- A nevelővágások és véghasználatok során a holtfához kötődő madárfajok élőhelyének, fészkelőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja a faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyása.
- A véghasználatok során a tarvágások kerülése, helyettük legalább 15–30 éves időtartamra elnyújtott fokozatos felújítógátások, vagy lehetőség szerint (lassan növekvő fajok esetében) 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalógátások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén egy erdőtervi ciklusban csak részterületes végvágások kivitelezése. Hullámtéren a folyásirányhoz illeszkedő alakzatokat eredményező, mozaikos állománymintázat kialakítása.
- Bontógátások/szálalógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 25–30%-os (lassan növekvő fajok: kocsányos tölgy), illetve 30–50%-os (gyorsan növekvő fajok: fűzek, nyárok) mértékben való maximálása.
- A bontógátások/szálalógátások során az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfajfajok egyedeinek kímélete (szálanként vagy csoportosan) és lehető leghosszabb ideig való fenntartása.
- A bontógátások/szálalógátások, illetve végvágások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fák és facsoportok döntési és közelítési károktól való megóvása, felszabadítása. Az őshonos fajok alkotta cserjefoltok kímélete, minél nagyobb területen való visszahagyása.
- A felújítási folyamat során az erdőrészek 5–10%-ának érintetlenül hagyása (egy vagy több foltban, lehetőség szerint legalább 0,2 ha-os blokkokban). Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, a felújítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok az állományokon belül elhelyezkedő, régebb óta nem háborgatott, odvas fákat, álló holtfákat, illetve

nagy koronájú, bőhőnc jellegű fákat tartalmazó élőhelyi foltokat, valamint (gátak mentén) a hullámtörő funkciót ellátó szegélyeket is magukba foglalják.

- A Tiszadob 142/B erdőrészletben tervezett fokozatos felújítógátás felülvizsgálata, az erdőfelújítási periódus legalább szálalógátásoknál megszokott időtartamra módosítása, vagy az állomány átmeneti vagy örökerdő üzemmódba sorolása, és ennek megfelelő kezelése.
- Nem újuló, vagy korábban idegenhonos fafajok által érintett állományrészeken őshonos fafajokkal (termőhelyi/elöntési viszonyoktól függően törékeny fűz, fehér fűz, mézgás éger, szürke nyár, fekete nyár, vénicszil, magyar kőris, kocsányos tölgy szaporítóanyaggal) való alátelepítés, vagy állománykiegészítés.
- Az újonnan létrehozott, fiatal állományfoltok elegyességének, változatosságának megtartása, a jelen levő idegenhonos fafajok (elsősorban zöld juhar és akác) visszaszorítása, lehetőség szerint mechanikai úton, vegyszeres technológiák alkalmazása nélkül.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű madárfajok fészkelőhelye, illetve táplálkozóhelye figyelembevételével való kijelölése.
- Községi jelentőségű madárfajok fészkelése esetén az állományok területén és azok szűkebb környezetében (szükség szerint) a gazdálkodási tevékenységek időbeli korlátozása: rétisas esetében a január 1. és július 15. közötti, parlagi sas esetében a február 1. és augusztus 15. közötti, fekete gólya esetében a március 1. és augusztus 15. közötti, barna kánya esetében a március 15. és július 31. közötti, szalakóta esetében az április 1. és július 30. közötti időszakban.
- Az időbeli korlátozások területi hatályának meghatározása és érvényesítése: a parlagi sas fészke körül 300–600 m-es sugarú körön belül, a fekete gólya és rétisas fészke körül 400 m-es sugarú körön belül, a barna kánya fészke körül 300 m-es sugarú körön belül, a szalakóta fészke körül 50 m-es sugarú körön belül.
- A ragadozómadarak és a fekete gólya aktívan használt és lakatlan (de jó állapotú) fészkeinek, váltófészkeinek kímélete, indokolt esetekben a fészkek szűkebb környezetének (fekete gólya esetében 100–300 m-es, parlagi sas és rétisas esetében 100–200 m-es, barna kánya esetében 100 m-es sugarú kör) véghasználatok és egyéb drasztikus erdészeti beavatkozások nélkül történő megtartása (változtatási tilalom; a nem véghasználati jellegű munkák egyedi szempontok alapján bírálандók el).
- A szalakóta aktívan használt és lakatlan (természetes és mesterséges) fészkekodvainak kímélete, indokolt esetekben az odvak szűkebb környezetének (50 m-es sugarú kör) véghasználatok és egyéb drasztikus erdészeti beavatkozások nélkül történő megtartása (változtatási tilalom; a nem véghasználati jellegű munkák egyedi szempontok alapján bírálандók el).
- Laza hálózatban (legalább 0,8–1,0 km távolság megtartásával) szalakóta odúk (D-típusú mesterséges költőládák) kihelyezése a kezelési egységhez vont, nyílt, mezőgazdasági területekkel, vagy árvízvédelmi töltésekkel határos állományok szélső fáira, 3–5 m magasságban. Vércsetelep létesítése (odú és tálcák kihelyezéssel) is javasolt a korábban eltűnt fészkelő állományok visszatelepítésére.
- Állékony, erős koronájú, idős, de jó egészségi állapotú törzseken – korlátozott számban – sasok, barna kánya, fekete gólya és egyéb nagy testű, gallyfészkekben költő madárfaj számára alkalmas műfészkek építése.

c2) Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok:

Örökerdő üzemmódba sorolt állomány jelenleg nincs a területen, átmeneti üzemmódban szerepel viszont közel 40 ha őshonos fafajú (zömmel kocsányos tölgyes) állomány. Az érintett erdők a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában levő állományok, de hasonló besorolású erdőkre lenne szükség az egyéb gazdálkodóknál nyilvántartott területeken is. Az ide tartozó erdőknél a madárvédelmi funkciók folyamatos biztosítása mellett több lépésben, elnyújtott felújítási folyamattal párhuzamosan történik meg a véghasználat, illetve az őshonos fafajok új generációinak megjelenítése. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok területének – a folyamatos erdőborítás melletti erdőkezelés területi bővítése, egyúttal a vágásos erdőgazdálkodás okozta ökológiai hátrányok mérséklése érdekében történő – további növelése.
- Középkorú állományokban az elegyességet és a szerkezeti változatosságot megtartó, illetve bővítő (az állományok alsó szintjében megjelenő őshonos fafajokat és az őshonos cserjék alkotta foltokat is óvó) nevelővágások végzése.
- Idősebb állományokban az átalakítási/fenntartási folyamat során az erdőrészteltek 5–10%-ának érintetlenül hagyása (egy vagy több foltban, lehetőség szerint legalább 0,2 ha-os blokkokban). Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, az átalakítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok az állományokon belül elhelyezkedő, régebb óta nem háborgatott, odvas fákat, álló holtfákat, illetve nagy koronájú, böhönc jellegű fákat tartalmazó élőhelyi foltokat, valamint (gátak mentén) a hullámtörő funkciót ellátó szegélyeket is magukba foglalják.
- A véghasználati jellegű beavatkozások kis területen, lékvágás vagy szálalóvágás jelleggel való elvégzése, a használatok legalább három-négy évtizedre (kocsányos tölgy esetében), illetve másfél-két évtizedre (füzek és nyárok esetében) való elnyújtása, mozaikos – hullámtéren a folyásirányhoz illeszkedő alakzatokat eredményező – térbeli állománymintázat kialakítása.
- Az első erdőtervi ciklusban a beavatkozási erély 25–30%-os (lassan növény fafajok: kocsányos tölgy), illetve 30–50%-os (gyorsan növény fafajok: füzek, nyárok) mértékben való maximálása. Az erdőrészteltenként egy erdőtervi ciklusban összefüggően keletkező véghasználati területek 0,3–0,5 ha (kocsányos tölgy), illetve 0,5–1,0 ha (füzek, nyárok) alatt tartása.
- A változatos szerkezet közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – a fokozatos átalakítással össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- A holtfához kötődő madárfajok élőhelyének, fészkelőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja a faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyása.
- Az átalakítás/fenntartás során az őshonos lombos elegyfák kímélete (a felső és alsó szintben, illetve újulati szintben egyaránt). Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.
- Az átalakítás/fenntartás során az őshonos fajok alkotta cserjefoltok kímélete, minél nagyobb területen való visszahagyása.
- Nem újuló, vagy korábban idegenhonos fafajok által érintett állományrészekben őshonos fafajokkal (termőhelyi/elöntési viszonyoktól függően törékeny fűz, fehér fűz, mézgás éger, szürke nyár, fekete nyár, vénicszil, magyar kőris, kocsányos tölgy szaporítóanyaggal) való alátelítés, vagy véghasználatot követő (teljes talajelőkészítés nélküli) erdősítés.

- Az újonnan létrehozott, fiatal állományfoltok elegységének, változatosságának megtartása, a jelen levő idegenhonos fafajok (elsősorban zöld juhar és akác) visszaszorítása, lehetőség szerint mechanikai úton, vegyszeres technológiák alkalmazása nélkül.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű madárfajok fészkelőhelye, illetve táplálkozóhelye figyelembevételével való kijelölése.
- Közösségi jelentőségű madárfajok fészkelőhelyén a vágásos üzemmód esetén ismertett időbeli és térbeli korlátozások érvényesítése.
- Laza hálózatban (legalább 0,8–1,0 km távolság megtartásával) szalakóta odúk (D-típusú mesterséges költőládák) kihelyezése a kezelési egységhez vont, nyílt, mezőgazdasági területekkel, vagy árvízvédelmi töltésekkel határos állományok szélső fáira, 3–5 m magasságban. Vércsetelep létesítése (odú és tálcák kihelyezéssel) is javasolt a korábban eltűnt fészkelő állományok visszatelepítésére.
- Állékony, erős koronájú, idős, de jó egészségi állapotú törzseken – korlátozott számban – sasok, barna kánya, fekete gólya és egyéb nagy testű, gallyfészkekben költő madárfaj számára alkalmas műfészkek építése.

c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt, őshonos fafajokból álló erdőrészlet jelenleg nincs a tervezési területen. Kisebb területen való kijelölésük (elsősorban az árvízvédelmi gátakat és/vagy holtágakat kísérő, változó mértékben elegyes fűzesekben, égeresekben, hazai nyárasokban és kocsányos tölgyesekben) ugyanakkor reális és természetvédelmi szempontból (az előforduló madárfajok védelme szempontjából) kívánatos célkitűzés. Ezekben az erdőkben átsorolás esetén gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások végzendők. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, illetve megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” helyenként a vadhatás mérséklése szükséges).
- Fakitermelési beavatkozás tervezése és végzése kizárólag idegenhonos fafajok jelenléte vagy megtelepedése esetén, továbbá az árvízvédelmi gátak fenntartását akadályozó esetekben és rendszeresen használt erdei utak, villanypázták mentén, közvetlen veszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett lehetséges.
- Fakitermelési munka esetén a közösségi jelentőségű madárfajok fészkelőhelyén a vágásos üzemmódnál ismertett időbeli és térbeli korlátozások érvényesítése.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 69/2016. (X. 14.) FM rendelet a Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírásokat nem tartalmaz.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben – a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása. [Megjegyzés: a közösségi jelentőségű harkályfajok életfeltételeinek biztosítása érdekében.]
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábbon álló holtfák meghagyása. [Megjegyzés: a közösségi jelentőségű harkályfajok életfeltételeinek biztosítása érdekében.]
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során. [Megjegyzés: a nagy koronájú, böhöncös fák meghagyása a nagy testű, gallyfészekben költő madárfajok érdekében; az állományok szegélyében levő odvas fák kímélete a szalakóta alkalmas fészkelőhelyeinek biztosítása érdekében.]
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.
E26	Az előhasználatok során az elegyfajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E32	Örökerdő üzemmódra való áttérés. [Megjegyzés: legalább a középkorú és idős állományok egy részében.]
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.

E36	Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználata során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroéölhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E39	A mikroéölhelyek fenntartása. [Megjegyzés: az odvas és kéreglevált fák, biotópfák, böhöncök meghagyása.]
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között. [Megjegyzés: fakitermelési lehetőség a parlagi sas fészkelőhelye közelében.]
E46	Fakitermelés augusztus 15. és december 15. között. [Megjegyzés: fakitermelési lehetőség a rétisas fészkelőhelye közelében.]
E52	Öshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
	• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
	• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélykiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).
• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.	
E72	• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E74	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E75	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E84	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E85	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészletek korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E88	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.

E96	Fakitermelés csak augusztus 15. és február 28. között végezhető. [Megjegyzés: fakitermelési lehetőség a fekete gólya, a barna kánya és a szalakóta fészkelőhelye közelében.]
E97	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.
	Kártevők elleni védekezésnél biológiai módszerek (feromoncsapdák, elterelő anyagok) alkalmazása.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa megtartása, illetve mennyiségének növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Megemlítendő viszont, hogy a KE-6 egység alatt szerepeltetett állományokat hosszú távon puhafás (fűz-nyár) vagy keményfás (tölgy-kőris-szil) ligeterdökké kell (védett természeti területen), illetve javasolt (egyéb területeken) majd visszaalakítani. Az állományok relatíve kedvező természetességi állapotban való fenntartásához, megújulásuk biztosításához (különösen a mentett oldalon álló erdőknél) a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése is indokolt!

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítő nyomok kialakítása), nem javasolt. Turistaút-hálózat a területet nem érinti, s új nyomvonalak kijelölése nem is indokolt. Az állományokkal szomszédos árvízvédelmi töltésekhez igazodva ugyanakkor reális kezdeményezés lehet a térségbeli kerékpárút-hálózat fejlesztése, ami az időszakos (pl. fokozottan védett fajok költése miatti) korlátozások lehetősége és terhe mellett a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett nyomvonalakon és módon kivitelezhető. A meglévő földutak karbantartása, felújítása – idegen anyag (különösen építési hulladék) elhelyezése nélkül! – szükség szerint elvégezhető, az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat együtt az utak szélesítésével. Az állományok alatt/mellett (vízparti helyzetben) csak a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszíneken, korlátozott számban, tájba illő megoldásokkal alakíthatók ki csónakállások, horgásziphenők.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A puhafás és keményfás ligeterdők a tervezési terület jelentős területfoglalású, számottevő élőfakészlettel rendelkező, az árvízvédelmi és természetvédelmi célkitűzések mellett gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg érvényben levő (illetve megújítás alatt álló) erdőtervek is tartalmaznak gazdálkodási jellegű fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket. A kezelési javaslatok mindezek figyelembevételével, üzemmódok szerinti tagolással, az őshonos fajok erdőkben aktuálisan jelen levő, vagy potenciálisan bármikor megtelepedő



közösségi jelentőségű madárfajok élőhelyi, fészkelési, táplálkozási igényei alapján kerültek megfogalmazásra. A javaslatok egyrészt a természetvédelmi szempontok (fészkelésre alkalmas fa jelenléte, háborítatlanság stb.) őshonos fafajú erdőkben való folyamatos biztosítására, részben az állományok drasztikus változások nélküli fenntartására (a vágásos gazdálkodásból következő hátrányok erőteljes mérséklésére) fókuszálnak. A javaslatok összhangban vannak a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet előírásaiból fakadó kötelezettségekkel, vagyis az árvízvédelmi szempontokat (partvédelmi funkció, vízlevezetés kritériumai, az átmeneti levezető sávokkal szembeni követelmények) és a természetvédelmi szempontokat (természetességi és madárvédelmi kritériumok) együttesen igyekeztünk figyelembe venni. Az érintett erdőknél turisztikai-közjóléti funkciók alig jelentkeznek, így ezekre általában külön figyelemmel nem szükséges lenni.

### 3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Idegenhonos fafajú erdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a hullámtéri helyzetű, illetve árvízmentesített területrészeken előforduló, jellemzően élővízfolyásokkal (Tisza, Sajó, Takta, Hernád-üzemvízcsatorna) vagy holtágakkal szomszédos helyzetű, idegenhonos fafajú, jórészt ültetvényszerű, szabályos hálózatba telepített erdőket foglalja magába. Az ide sorolt állományok nagyobb részben erdőtervezett területekre eső nemesnyárasok és akácok, illetve (a Tisza mentén) zöld juharos, amerikai kőrises erdőfoltok és erdőszegélyek (ezek vágásterületeit és folyamatban levő erdőfelújításait viszont más kezelési egységnél tárgyaljuk). Ezen felül ide tartoznak az ezen állományok szegélyében levő erdőtervezetlen, jórészt szintén idegenhonos fafajokból álló, keskeny erdősávok is. A kezelési egységhez tartozó erdők területi aránya számottevő, együttesen 8,41%-ot tesznek ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), szalakóta (*Coracias garrulus*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*), barna kánya (*Milvus migrans*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)
- érintett egyéb, jelentős fajok: parlagi sas (*Aquila helica*), lappantyú (*Caprimulgus europaeus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*)
- élőhelyek NÖSZTÉP:
  - 4402 – Akác dominálta ültetvények
  - 4403 – Nemesnyár és -fűz dominálta ültetvények
  - 4404 – Egyéb idegenhonos lombos fajok dominálta erdők

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Erdőgazdálkodás:

c1) Vágásos üzemmódba sorolt állományok:

Az idegenhonos fafajú erdők jelentős hányada vágásos üzemmódban kezelt erdő. Az őshonos elemeket alig tartalmazó, sok esetben ültetvénytörzses állományok (vö. nemesnyárasok) természetvédelmi szempontból általában csekély értéket képviselnek, fészkelő- és/vagy táplálkozó területként ugyanakkor esetenként komolyabb madárvédelmi szereppel bírnak. Kezelésüket védett természeti területen meghatározza az átalakítási (fafajcsere) kötelezettség, a nem védett területeken ugyanakkor legfeljebb javasolható az őshonos fafajokra váltás (a drasztikusabb változások elkerülése érdekében az idegenhonos fafajú erdők egy részét a következő erdőtervezési ciklusban mindkét esetben célszerű lenne legalább átmeneti üzemmódba sorolni). Általános erdőkezelési javaslatok:

- Középkorú állományokban a nevelővágások (törzskiválasztó és növedékfokozó gyéritések) során az őshonos lombos fafajok (törékeny fűz, fehér fűz, mézgas éger, szürke nyár, fekete nyár, vénicszil, magyar kőris, kocsányos tölgy, zselnicemeggy, vadgyümölcsök stb.) egyedeinek kímélete, az őshonos fafajok szerepének növelése.
- Középkorú állományokban a szerkezeti változatosságot megtartó, illetve bővítő, az állományok alsó szintjében megjelenő fafajokat is óvó nevelővágások végzése. Az előző állományokból visszamaradt, az átlagkornál idősebb faegyedek (nagyobb koronájú, böhöncös fák) kímélete, megőrzése.
- A nevelővágások során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. harkályfajok) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása. A szintezettség biztosítása érdekében a cserjeszint (különösen az őshonos cserjék alkotta foltok) kímélete, legfeljebb a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozó cserjék eltávolítása.
- A nevelővágások és véghasználatok során a holtfához kötődő madárfajok élőhelyének, fészkelőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja a faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyása.
- A véghasználatok során az erdőrészek 5–10%-ának érintetlenül hagyása (egy vagy több foltban, lehetőség szerint legalább 0,2 ha-os blokkokban). Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) véghasználatot megelőző kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok vagy beékelődő őshonos fafajú foltokat, vagy nemesnyáras állományrészeket értsenek (utóbbiak tartós visszahagyása is reális megoldás lehet). Akácos és zöldjuharos állományrészeken hagyásfa-csoport kijelölése nem javasolt!
- A tarvágásos véghasználatok minél kisebb, egy erdőtervi ciklusban lehetőség szerint 1,5–2,0 ha-t nem meghaladó egybefüggő vágásterületekkel történő elvégzése, mozaikos – hullámtéren a folyásirányhoz illeszkedő alakzatokat eredményező – térbeli állománymintázat kialakítása.
- A véghasználatok során az őshonos lombos fák, facsoportok, állományrészek kímélete (a felső és alsó szintben, illetve újulati szintben egyaránt). Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása.
- Fafajcsere átalakítás esetén a termőhelyi/elöntési viszonyok függvényében törékeny fűz, fehér fűz, mézgas éger, szürke nyár, fekete nyár, vénicszil, magyar kőris, kocsányos tölgy szaporítóanyaggal történő, lehetőség szerint csak részleges (pásztás) talajelőkészítés után végzett erdősítés.

- Fafajcserés átalakítás esetén a jelenlevő idegenhonos fafajok (elsősorban zöld juhar és akác) sarjainak visszaszorítása, lehetőség szerint mechanikai úton, vegyszeres technológiák kerülésével, illetve minimalizálásával. Átalakítás esetén fakitermelést megelőzően az akáctörzsek kezelésére vegyszeres injekció is alkalmazható.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű madárfajok fészkelőhelye, illetve táplálkozóhelye figyelembevételével való kijelölése.
- Községi jelentőségű madárfajok fészkelése esetén az állományok területén és azok szűkebb környezetében (szükség szerint) a gazdálkodási tevékenységek időbeli korlátozása: rétisas esetében a január 1. és július 15. közötti, parlagi sas esetében a február 1. és augusztus 15. közötti, fekete gólya esetében a március 1. és augusztus 15. közötti, barna kánya esetében a március 15. és július 31. közötti, szalakóta esetében az április 1. és július 30. közötti időszakban.
- Az időbeli korlátozások területi hatályának meghatározása és érvényesítése: a parlagi sas fészke körül 300–600 m-es sugarú körön belül, a fekete gólya és rétisas fészke körül 400 m-es sugarú körön belül, a barna kánya fészke körül 300 m-es sugarú körön belül, a szalakóta fészke körül 50 m-es sugarú körön belül.
- A ragadozómadarak és a fekete gólya aktívan használt és lakatlan (de jó állapotú) fészkeinek, váltófészkeinek kímélete, indokolt esetekben a fészkek szűkebb környezetének (fekete gólya esetében 100–300 m-es, parlagi sas és rétisas esetében 100–200 m-es, barna kánya esetében 100 m-es sugarú kör) drasztikus erdészeti beavatkozások nélkül történő megtartása (a véghasználati és nem véghasználati jellegű munkák egyedi szempontok alapján bírálандók el).
- A szalakóta aktívan használt és lakatlan (természetes és mesterséges) fészkekodvainak kímélete, indokolt esetekben az odvak szűkebb környezetének (50-es m sugarú kör) drasztikus erdészeti beavatkozások nélkül történő megtartása (a véghasználati és nem véghasználati jellegű munkák egyedi szempontok alapján bírálандók el).
- Laza hálózatban (legalább 0,8–1,0 km távolság megtartásával) szalakóta odúk (D-típusú mesterséges költőládák) kihelyezése a kezelési egységhez vont, nyílt, mezőgazdasági területekkel, vagy árvízvédelmi töltésekkel határos állományok szélső fáira, 3–5 m magasságban.

## c2) Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok:

Örökerdő üzemmódba sorolt állomány jelenleg nincs a területen, átmeneti üzemmódban szerepel viszont közel 60 ha idős nemesnyáras. Az érintett erdők a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében levő állományok, amelyeket eredetileg az „Őshonos fafajok a hazai erdőkbe – Tájidegen erdőállományok és fásítások átalakításának megkezdése, erdők természetvédelmi kezelése a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területén” című, KEHOP pályázat miatt terveztek fokozatos – tarvágásos véghasználat nélküli – átalakításra. A már besorolt és a továbbiakban besorolandó állományok esetében egyaránt követhető az az elv, hogy a madárvédelmi funkciók folyamatos biztosítása mellett több lépésben történik meg a véghasználat, illetve (védett természeti területen mindenképpen) az őshonos fafajok megjelenítése. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti üzemmódba sorolt állományok területének további növelése, különösen nemesnyáras állományokban. Az átsorolásokat többek között a jelenlegi erdőtervekben szereplő, nagyon magas (egy erdőtervi ciklus alatt az erdőterület

több mint 40%-át, azon belül is főként Tisza menti nemesnyárasokat érintő) tarvágásos véghasználati arány indokolja.

- Az átalakítási folyamat során az erdőrészek 5–10%-ának érintetlenül hagyása (egy vagy több foltban, lehetőség szerint legalább 0,2 ha-os blokkokban). Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, az átalakítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok vagy beékelődő őshonos fafajú foltokat, vagy nemesnyáras állományrészeket érintsenek (utóbbiak tartós visszahagyása is reális megoldás lehet). Akác és zöld juharos állományrészekon hagyásfa-csoport kijelölése nem javasolt!
- A véghasználati jellegű beavatkozások kis területen, lékvágás vagy mikrotarvágás jelleggel való elvégzése, a használatok legalább másfél-két évtizedre való elnyújtása, mozaikos – hullámtéren a folyásirányhoz illeszkedő alakzatokat eredményező – térbeli állománymintázat kialakítása.
- Az első erdőtervi ciklusban a beavatkozási erély 30–50%-os értékben való maximálása, illetve az erdőrészeként egy erdőtervi ciklusban összefüggően keletkező véghasználati területek 0,5–1,0 ha alatt tartása.
- A változatos szerkezet közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – a fokozatos átalakítással össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- A holtfához kötődő madárfajok élőhelyének, fészkelőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja a faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyása.
- Az átalakítás során az őshonos lombos fák, facsoportok, állományrészek kímélete (a felső és alsó szintben, illetve újulati szintben egyaránt). Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.
- Az átalakítás során az őshonos fajok alkotta cserjefoltok kímélete, minél nagyobb területen való visszahagyása.
- Az őshonos fajok nélküli, idegenhonos fajok által dominált állományrészekon őshonos fajokkal (termőhelyi/elöntési viszonyoktól függően törékeny fűz, fehér fűz, mézgás éger, szürke nyár, fekete nyár, vénicszil, magyar kőris, kocsányos tölgy szaporítóanyaggal) való alátelepítés, vagy véghasználatot követő (teljes talajelőkészítés nélküli) erdősítés.
- Az újonnan létrehozott, fiatal állományfoltok elegyességének, változatosságának megtartása, a jelen levő idegenhonos fajok (elsősorban zöld juhar és akác) visszaszorítása, lehetőség szerint mechanikai úton, vegyszeres technológiák kerülésével, illetve minimalizálásával.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű madárfajok fészkelőhelye, illetve táplálkozóhelye figyelembevételével való kijelölése.
- Községi jelentőségű madárfajok fészkelőhelyén a vágásos üzemmódnál ismertetett időbeli és térbeli korlátozások érvényesítése.
- Laza hálózatban (legalább 0,8–1,0 km távolság megtartásával) szalakóta odúk (D-típusú mesterséges költőládák) kihelyezése a kezelési egységhez vont, nyílt, mezőgazdasági területekkel, vagy árvízvédelmi töltésekkel határos állományok szélső fáira, 3–5 m magasságban.

c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt, idegenhonos fajokból álló erdőrészlet jelenleg nincs a tervezési területen, s az idegenhonos fafajú állományok jellege, illetve átalakítási kötelezettsége miatt ennek a kategóriának a megjelenése nem is indokolt.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 69/2016. (X. 14.) FM rendelet a Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírásokat nem tartalmaz. Védett természeti területre eső idegenhonos fafajú állományokban az 1996. évi LIII. tv. 33. § (3) bekezdés b) pontja alapján a véghasználatot követően fafajcserés átalakítás kötelezettsége áll fenn!

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészleteiben – a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása. [Megjegyzés: a közösségi jelentőségű harkályfajok életfeltételeinek biztosítása érdekében.]
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása. [Megjegyzés: a közösségi jelentőségű harkályfajok életfeltételeinek biztosítása érdekében.]
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során. [Megjegyzés: a nagy koronájú, őshonos fafajú, böhöncös fák meghagyása a nagy testű, gallyfészkekben költő madárfajok érdekében; az állományok szegélyében levő odvas fák kímélete a szalakóta alkalmas fészkelőhelyeinek biztosítása érdekében.]
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.

E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [Megjegyzés: az odvas és kéreglevált fák, biotópfák, őshonos fafajú böhöncök meghagyása.]
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között. [Megjegyzés: fakitermelési lehetőség a parlagi sas fészkelőhelye közelében.]
E46	Fakitermelés augusztus 15. és december 15. között. [Megjegyzés: fakitermelési lehetőség a rétisas fészkelőhelye közelében.]
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal.
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználatára és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználatára során a tájhonos fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> </ul>
E72	• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.
E74	• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E75	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E85	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E88	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E96	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.

E97	Fakitermelés csak augusztus 15. és február 28. között végezhető. [Megjegyzés: fakitermelési lehetőség a fekete gólya, a barna kánya és a szalakóta fészkelőhelye közelében.]
	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.
	Kártevők elleni védekezésnél biológiai módszerek (feromoncsapdák, elterelő anyagok) alkalmazása.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az idegenhonos fafajok által uralt, de kisebb arányban több helyütt (részben alsó, részben felső szintben) őshonos lombos fafajokat is tartalmazó állományokat hosszú távon a termőhelyi (elsősorban: elöntési, vízellátottsági) viszonyokhoz rendelhető potenciális erdei élőhelytípusoknak megfelelő állományokká kell alakítani (védett természeti területen ez kötelező, egyéb területeken javasolt). A célállapotként megjelölhető élőhelytípusok részben puhafás (fűz-nyár), részben keményfás (tölgy-kőris-szil) ligeterdők. A fafajcserés átalakítások során a lehetőségek szerint építeni kell a meglévő őshonos lombos vázra és a természetes (a vadhatás miatt a tervezési terület egy részén egyébként nehezen működő, plusz az ártéri elöntések miatt is bizonytalanságokkal terhelt) erdődinamikai folyamatokra. Az idegenhonos fafajú állományrészek letermelésekor a lombos foltok és faegyedek hagyásfaként, hagyásfacsoportként való visszahagyása kívánatos. Az akácos, zöld juharos állományokban, erdőfoltokban az agresszíven fellépő fafajok visszaszorítása, illetve az átalakítás sikeressége érdekében – körültekintéssel, a megfelelő engedélyek beszerzését követően, elsősorban a mentett oldali állományoknál – vegyszeres kezelés (injektálás) is végezhető. A fafajcserés (kis területű tarvágást követő vagy fokozatos) átalakítások a mindenkori körzeti erdőtervezés keretei között tervezhetők.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban (elsősorban az erdőterület fragmentálódásának elkerülése érdekében) újabb beépítések, újabb vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak és épített közelítő nyomok kialakítása nem javasolt. Turistaút-hálózat a területet nem érinti, s új nyomvonalak kijelölése nem is indokolt. Az állományokkal szomszédos árvízvédelmi töltésekhez igazodva ugyanakkor reális kezdeményezés lehet a térségbeli kerékpárút-hálózat fejlesztése, ami az időszakos (pl. fokozottan védett fajok költése miatti) korlátozások lehetősége és terhe mellett a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett nyomvonalakon és módon kivitelezhető. A meglévő földutak karbantartása, felújítása – idegen anyag (különösen építési hulladék) elhelyezése nélkül! – szükség szerint elvégezhető, az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat együtt az utak szélesítésével. Az állományok alatt/mellett (vízparti helyzetben) csak a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszíneken, korlátozott számban, tájba illő megoldásokkal alakíthatók ki csónakállások, horgászpihenők.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A nemesnyárasok, akácosok és egyéb idegenhonos fafajú erdők a tervezési terület jelentős területfoglalású, komoly élőfakészlettel rendelkező, az árvízvédelmi és természetvédelmi célkitűzések mellett gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg érvényben levő (illetve megújítás alatt álló) erdőtervek is tartalmaznak gazdálkodási jellegű fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket. A kezelési javaslatok mindezek figyelembevételével, üzemmódok szerinti tagolással, az idegenhonos fafajú erdőkben aktuálisan jelen levő vagy potenciálisan bármikor megtelepedő közösségi jelentőségű madárfajok élőhelyi, fészkelési, táplálkozási igényei alapján kerültek megfogalmazásra. A javaslatok egyrészt a természetvédelmi szempontok (fészkelésre alkalmas fa jelenléte, háborítatlanság stb.) idegenhonos fafajú erdőkben való folyamatos biztosítására, részben (a védett természeti területekre jogszabály által előírt átalakítási kötelezettséggel összefüggésben) az állományok kedvezőbb természetességi állapot, s ezáltal kedvezőbb madárvédelmi helyzet felé való elmozdítására (őshonos fafajú erdőkké alakítására) fókuszálnak. A javaslatok összhangban vannak a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet előírásaiból fakadó kötelezettségekkel, vagyis az árvízvédelmi szempontokat (partvédelmi funkció, vízlevezetés kritériumai, az átmeneti levezető sávokkal szembeni követelmények) és a természetvédelmi szempontokat (természetességi és madárvédelmi kritériumok) együttesen igyekeztünk figyelembe venni. Az érintett erdőknél turisztikai-közjóléti funkciók alig jelentkeznek, így ezekre általában külön figyelemmel nem szükséges lenni.

### 3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Egyéb fás növényzet (facsoportok, fasorok, cserjések)

#### a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a jellemzően árvízmentesített területrészekben előforduló különálló, fátlan élőhelytípusokba (különböző gyeptípusok állományába) tagozódó, egyes tájrészletek mozaikos karakteréhez nagymértékben hozzájáruló, kis területű (0,1–5,0 ha közötti kiterjedésű), spontán felferődött vagy telepített, erdőtervezetlen – sok esetben utak és csatornapartok mellett megtalálható – facsoportokat, fasorokat, erdőfoltokat foglalja magába. Ezen felül különleges esetként (a méretesebb faállomány hiánya miatt, de elszórtan valamennyi fás növényzetet mindig tartalmazva) ide tartoznak az erdőtervezett területek vágásterületei és folyamatban levő erdőfelújításai. A facsoportokat-fasorokat általában gyorsan növekvő, őshonos fafajok (törékeny fűz, fehér fűz, szürke nyár, mézgás éger) alkotják, de kisebb számban idegenhonos elemek (nemesnyárasok, akác, zöld juhar) is elegyedő vagy domináns fafajok lehetnek. A kezelési egységhez tartozó állományok területi aránya nem jelentős (2,22%), a különálló facsoportok-fasorok a kesznyéni ártéri öblötben („Karikatöltés-köze”) ugyanakkor kiemelkedő természetvédelmi jelentőséggel bírnak. Több jelölő faj pihenő, várta illetve éjszakázóhelyként használja a kezelési egységgel lehatárolt területrészeket.

#### b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: parlagi sas (*Aquila heliaca*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), szalakóta (*Coracias garrulus*), balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), kék vércse (*Falco vespertinus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), kis örgébics (*Lanius minor*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), barna kánya (*Milvus migrans*)
- érintett egyéb, jelentős fajok: lappantyú (*Caprimulgus europaeus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), kék galamb (*Columba oenas*)



- élőhelyek: NÖSZTÉP:
  - 4501 – Pusztavágás
  - 4502 – Folyamatban levő felújítás
  - 4600 – Máshová nem besorolható fás szárú növényzet

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Erdőgazdálkodás:

- A facsoportok, fasorok, erdőfoltok, erdősávok erdőtervezetlen jellegének megtartása, legfeljebb szabad rendelkezésű erdőként való nyilvántartásba vétele.
- A facsoportok, fasorok, erdőfoltok, erdősávok háborítatlan, kezeletlen állapotban, fakitermelés nélküli fenntartása (az őshonos lombos fafajok állományában minden esetben; egyéb esetekben mindenütt, ahol csak lehetséges).
- A facsoportok, fasorok, erdőfoltok, erdősávok kizárólag idegenhonos fafajok eltávolítását szolgáló, mérsékelt volumenű, vagy több részletben elvégzett, ütemezett beavatkozásokkal való érintése (őshonos fafajok által dominált, de idegenhonos fafajokat is tartalmazó állományokban).
- Kiterjedtebb, őshonos vagy idegenhonos fafajú, a magas tőszám miatt nevelővágással érinthető/érintendő erdőfoltok, erdősávok mérsékelt volumenű, az őshonos elemeket, a nagyobb koronájú, böhönc jellegű törzseket és az odvas fákat megtartó, illetve előtérbe helyező tisztítása és/vagy gyérítése (fiatal és középkorú, szerkezetjavításra szoruló állományokban).
- Kiterjedtebb, idegenhonos fafajokból álló erdőfoltok, erdősávok (akácok, nemesnyárasok) fokozatos, több lépcsőben való (fészkelésre alkalmas, középkorú-idős frakció jelenlétét mindig biztosító, az őshonos fajú egyedeket megkímélő) kitermelése (fásításból vagy szabad rendelkezésű erdőből való kitermelés), az érintett területek felújításával, őshonos lombos fafajok (szürke nyár, fekete nyár, törékeny fűz, fehér fűz, vénicszil, magyar kőris, kocsányos tölgy) ültetésével (védett természeti területen kötelező, egyéb területeken ajánlott jelleggel).
- Közösségi jelentőségű madárfajok fészkelése esetén a facsoportok, fasorok, erdőfoltok, erdősávok területén és azok szűkebb környezetében (szükség szerint) a gazdálkodási tevékenységek időbeli korlátozása: kerecsensólyom esetében a február 15. és július 15. közötti, parlagi sas esetében február 1. és augusztus 15. valamint szalakóta esetében az április 1. és július 30. közötti időszakban.
- Az időbeli korlátozások területi hatályának meghatározása és érvényesítése: a kerecsensólyom fészke körül 300 m-es sugarú körön belül, a parlagi sas esetében 300-600 m-es, míg a szalakóta fészke körül 50 m-es sugarú körön belül.
- A kerecsensólyom és a parlagi sas aktívan használt és lakatlan (de jó állapotú) fészkeinek, váltófészkeinek kímélete, indokolt esetekben a fészkek szűkebb környezetének (100 – 300 m-es sugarú kör) véghasználati jellegű munkák és egyéb drasztikus beavatkozások nélkül történő megtartása (változtatási tilalom; a nem véghasználati jellegű fakivágások egyedi szempontok alapján bírálандók el).
- A szalakóta aktívan használt és lakatlan (természetes és mesterséges) fészkekodvainak kímélete, indokolt esetekben az odvak szűkebb környezetének (50-es m sugarú kör) véghasználati jellegű munkák és egyéb drasztikus beavatkozások nélkül történő megtartása (változtatási tilalom; a nem véghasználati jellegű fakivágások egyedi szempontok alapján bírálандók el).

- Az idegenhonos fajokról őshonos fajokra váltás folyamatában a vegyszerhasználat minimalizálása, a kezelések fokozatos, kíméletes, főként mechanikai úton való végrehajtása.
- A facsoportok, fasorok, erdőfoltok, erdősávok őshonos cserjeszintjének megtartása és megsegítése (ha van), illetve ültetéssel történő kialakítása (ha nincs). Az idegenhonos cserjefajok (gyalogakác) alkotta cserjefoltok átalakítása a spontán megjelent őshonos fajú cserjék megsegítésével, vagy ültetéssel.
- Az esetleges cserjetelepítések során alkalmazandó cserjefajok: rekettyefűz, veresgyűrű som, kányabangita, fekete bodza (nedvesebb, üdébb termőhelyeken), egybibés galagonya, kökény, gyepűrózsa (szárazabb termőhelyeken).
- Laza hálózatban (legalább 0,8–1,0 km távolság megtartásával) szalakóta odúk (D-típusú mesterséges költőládák) kihelyezése a facsoportok, fasorok, erdőfoltok, erdősávok szélső fáira, 3–5 m magasságban. Vércsetelep létesítése (odú és tálcák kihelyezéssel) is javasolt a korábban eltűnt fészkelő állományok visszatelepítésére.
- A kezelési egység alá tartozó élőhelyekhez hasonló, őshonos fajok alkotta élőhelyek kialakítása (mozaikosan-foltosan) a KE-4 kezelési egység (mocsár- és láprétek, kaszálórétek, szikes rétek) alá vont (jobbára kaszálással és legeltetéssel hasznosított, a kesznyéteni ártéri öblözet jelentős részén erősen fátlan) területeken.
- Az esetleges ültetések/telepítések során alkalmazandó fajok: törékeny fűz, fehér fűz, szürke nyár, fekete nyár, mézgás éger, vénicszil, magyar kőris (nedvesebb, üdébb termőhelyeken), kocsányos tölgy, mezei szil, vadkörte (szárazabb, szikes termőhelyeken).
- Erdőtervezett területeken (vágásterületeken, felújítás alatt álló területeken) a visszahagyott őshonos lombos faegyedek, hagyásfák megtartása, illetve megsegítése az ápolási és állománynevelési munkák során.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 69/2016. (X. 14.) FM rendelet a Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt (egyébként sem erdőtervezett) területekre specifikus előírásokat nem tartalmaz.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E10	Meghatározott erdőrészletekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre

	nézve kíméletes módszerekkel). [Megjegyzés: az őshonos fajú cserjés erdőszegélyek megtartása a kis őrgébics és a karvalyposzáta védelme érdekében.]
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során. [Megjegyzés: a nagyobb koronájú, böhöncös fák meghagyása a kerecsensólyom érdekében; az állományok szegélyében levő odvas fák kímélete a szalakóta alkalmas fészkelőhelyeinek biztosítása érdekében.]
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.
E26	Az előhasználatok során az elegyfajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználata során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [Megjegyzés: az odvas és kéreglevált fák, biotópfák, böhöncök meghagyása.]
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között. [Megjegyzés: fakitermelési, illetve fakivágási lehetőség a kerecsensólyom és parlagi sas fészkelőhelye közelében.]
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal.
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a tájhonos fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> </ul>
E72	• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.
E74	• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E75	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E85	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E88	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E96	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
E97	Fakitermelés csak augusztus 15. és február 28. között végezhető. <i>[Megjegyzés: fakitermelési, illetve fakivágási lehetőség a kis őrgébics, a szalakóta és a karvalyposzáta fészkelőhelye közelében.]</i>
	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.
	Kártevők elleni védekezésnél biológiai módszerek (feromoncsapdák, elterelő anyagok) alkalmazása.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, odvas fák megtartása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Megemlítendő viszont, hogy élőhelyfejlesztési cézzal, ültetéssel és szükség esetén mechanikai védelemmel hasonló (őshonos fafajú) állományok alakíthatók ki a KE-4 egység alatt szerepeltetett területeken (mocsár- és láprétek, kaszálórétek, szikes rétek).

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (művelésiág váltás, más célú hasznosítás, telephely kialakítás) nem javasolt. A meglévő, szomszédos, vagy keresztező földutak karbantartása, felújítása – idegen anyag (különösen építési hulladék) elhelyezése nélkül! – szükség szerint elvégezhető, az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat együtt az utak szélesítésével.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A jobbára őshonos fafajokból, kisebb hányadban idegenhonos fafajokból álló facsoportok, fasorok, erdőfoltok, erdősávok a tervezési terület csekély hányadát teszik ki, de természetvédelmi szempontból komoly jelentőséggel bírnak. Az erdőtervezetlen, jellemzően hasznosítás nélküli fás frakció mentett oldali helyzetben (a kesznyéteni ártéri öblözetben, az ún. Karikatöltés-közén), részben ártéri jellegű növényzetbe, részben fátlan agrártájba ágyazottan fordul elő. A kezelési javaslatok a mozaikos tájak fás frakciójának megtartását, a kapcsolódó közösségi jelentőségű madárfajok fészkelőhelyének, élőhelyének megtartását biztosítják. A javaslatok elsősorban a természetvédelmi szempontokra (fészkelésre alkalmas fa vagy cserjeszint jelenléte) fókuszálnak, különös tekintettel a tényre, hogy az állományokat magába foglaló gyepterületek (mint mátrix) zömmel természetvédelmi érdekeltességű szervezetek (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Tiszatáj Közalapítvány) kezelésében vannak.

### 3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Szántóterületek

a) A kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak a szántó művelésben lévő területek, beleértve a nagyobb kiterjedésű, a Natura 2000 terület északi-északkeleti részén található peremhelyzetű intenzív művelésű szántókat, a Tiszalúc határában lévő, átlagosan kisebb táblákból álló, részben extenzív szántókat és a terület belsejében található, gyepek által körülvett, zárványhelyzetű szántókat. A KE összkiterjedése jelentős, összesen 1028 hektár, ami a tervezési terület mintegy 16%-a.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - vonuló/telelő: csörgő réce (*Anas crecca*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), nagy lilik (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), kis lilik (*Anser erythropus*), parlagi pityer (*Anthus campestris*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), békászó sas (*Aquila pomarina*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), fehér gólya (*Ciconia ciconia*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), haris (*Crex crex*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), kis örgébics (*Lanius minor*), nagy goda (*Limosa limosa*), barna kánya (*Milvus migrans*), pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), réti cankó (*Tringa glareola*)
- érintett egyéb, jelentős fajok: vetési lúd (*Anser fabalis*), kék galamb (*Columba oenas*), nagy kócsag (*Egretta alba*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), daru (*Grus grus*), aranylile (*Pluvialis apricaria*)
- élőhelyek: NÖSZTÉP: 2100 – Szántóföldek

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A nagyobb kiterjedésű, peremhelyzetű szántókon általánosságban javasolt a szántóművelés fenntartása, ugyanakkor a vizes élőhelyek és a terület jelölő madárfajainak védelme érdekében a Natura 2000 területen belül az extenzív szántóművelést kell előnyben részesíteni és

célállapotként megjelölni. Az extenzív művelés átlagosan kisebb területű egyben művelt (illetve egyféle művelési igényű kultúrákkal beültetett) táblákat, csökkentett gépmozgást és csökkentett növényvédőszer- és tápanyag-kijuttatást jelent. Ehhez igazodva zömében olyan egyéves, illetve évelő kultúrák termesztése javasolt, amelyek a csökkentett kemizálás, továbbá a madárvédelmi okokból történő esetleges időbeni korlátozások mellett is gazdaságosan termesztethetők. Az extenzív szántóföldi műveléssel kialakítható heterogén mezőgazdasági környezet a költő és táplálkozó madárfajok állományai számára általánosan kedvező környezeti feltételeket biztosít közösségi jelentőségű fajok, gyakoribb védett madárfajok, illetve apróvad-fajok számára.

A jelentős vegyszer- és tápanyagigényű, valamint csak öntözés mellett termesztendő kapás kultúrákat (kukorica, napraforgó, kertészeti kultúrák, cukorrépa, cukorcirok), valamint a repcét a Natura 2000 terület határain belül nem javasolt termesztetni. Terjedő gyakorlat a szántók betakarítás utáni általános gyomirtása, amely nem egyeztethető össze sem a madárvédelmi terület természetvédelmi célkitűzéseivel, sem a vizes élőhelyek védelmével. Ezért legalább az országos természetvédelmi oltalom alatt álló szántó művelésű területeken szükséges a vegyszerhasználati engedélyek felülvizsgálata.

A tervezési terület központi részén, illetve a déli részein található gyepekkel körülvett gyenge termőképességű zárványszántók esetében a visszagyepesítést és gyepeként történő hasznosítást jelölhetjük meg célállapotként.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

A védett területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. rendelkezéseit szükséges figyelembe venni.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Szántókra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
SZ01	Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett.
SZ04	Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata.
SZ07	Fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve kaszálás azonnali felfüggesztése, majd haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése. A gazdálkodó értesítésétől számított 3 munkanapon belül az igazgatóság tájékoztatja a gazdálkodót a kaszálásra, illetve betakarításra vonatkozó feltételekről. Amennyiben a megadott határidőn belül nem érkezik válasz, akkor a megkezdett munkavégzés a többi előírás figyelembevételével folytatható.
SZ09	A növénytermesztéssel kapcsolatos technológiai munkálatok során bármilyen depóniát csak szántókon lehet létrehozni, és ott legfeljebb 2 hónapig lehet tárolni.

SZ13	Szántóföldön trágyaszarvas nem alakítható ki.
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett.
SZ20	Kártevők elleni védekezés kizárólag szelektív szerekkel lehetséges.
SZ21	Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás nem megengedett.
SZ22	Rágcsálóirtó szerek és talajfertőtlenítő szerek nem alkalmazhatók.
SZ25	Rovarölő szerek nem alkalmazhatók.
SZ35	Tápanyag-utánpótlás során a műtrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyagmennyisége nem haladhatja meg a 90 kg/ha/év mértéket.
SZ38	5 év átlagában a következő vetésszerkezet betartása javasolt fővetésű növények tekintetében: legalább 30% kalászos gabona, legalább 20% szálas pillangós takarmánynövény (szálas pillangósok, vagy azok keveréke, illetve füves keveréke), legalább 10% zöldugár, legfeljebb 25% egyéb kultúra.
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény nem telepíthető.
SZ45	Öntözés nem megengedett.
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.
SZ63	Tájidegen fűmagkeverékkel történő vetés nem megengedett.
SZ69	A betakarítást végző gépek sebessége nem haladhatja meg a 10 km/h-t.
SZ73	Mozaikos kisparcellás gazdálkodás folytatása, ahol egy tábla mérete legfeljebb 40 hektár.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

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

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A szántók madárvédelmi szerepe elsősorban a táplálékforrás biztosítása egyfelől a táplálkozó ragadozók (pl. rétisas, parlagi sas), másfelől pedig a vonuló vadludak, récék számára. Mindezek figyelembevételével szükséges egy a vizes élőhelyek védelmét szolgáló, extenzív (pl. rovarirtást, rágcsálóirtást nagyrészt mellőző), ugyanakkor a madárfajok táplálkozásához is hozzájáruló szántóművelést beállítani a területen. A javaslatok ennek érdekében születtek. Az rossz termőhelyi adottságú szántók művelése indokolatlan terhelést jelent a környező gyepekre, vizes élőhelyekre – ezek esetében javasoljuk a visszagyepesítést.

### 3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Tanyák, telephelyek, egyéb kultúrterületek

a) A kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a különböző arányban beépített területek, valamint az ültetvények és gyümölcsösök, a más kezelési egységekbe ékelődő, mikroélőhelyekként is tekinthető állattartó telepek és tanyák, a hozzájuk tartozó kertekkel, ültetvényekkel. Ide tartoznak továbbá az üdülőtelepek (pl. Bárányszeg), illetve a területen található ipari létesítmények kiszolgáló épületei és ezek környezete.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- érintett jelölő madárfajok:
  - fészkelő/állandó: fehér gólya (*Ciconia ciconia*), balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*)
- élőhelyek: NÖSZTÉP:
  - 1110 – Alacsony épület
  - 1410 – Zöldfelületek mesterséges környezetben fákkal
  - 1420 – Zöldfelületek mesterséges környezetben fák nélkül
  - 2220 – Gyümölcsösök, bogyósok és egyéb ültetvények
  - 2310 – Komplex művelési szerkezet épületekkel
  - 2320 – Komplex művelési szerkezet épületek nélkül

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A tanyákra, üdülőtelepekre, állattartó telepekre jellemző facsoportok, ligetek olyan mikroélőhelyek, amelyek az árkokkal, mezsgyékkel, fasorokkal, időszakos vizes élőhelyekkel együtt az agrárterületek ökológiai hálózatának fontos részét képezik. Megóvásuk, a használaton kívüli területeknél az elművelés megakadályozása a legfontosabb javaslat. Az inváziós fajok esetleges terjedését meg kell akadályozni, az inváziós faegyedeket célzott módszerekkel el kell távolítani.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

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

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az inváziós fajok egyedeit célzott módszerekkel el kell távolítani, az eltávolított, illetve más okból megszűnő fás élőhelyeket őshonos fafajokkal szükséges pótolni, felújítani.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A beépített, burkolt felületek növelése nem javasolt. Egyéb, gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési, fenntartási javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.



g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A mezőgazdasági élőhelyeken fellelhető, részben mesterséges/beépített környezethez kapcsolódó táji elemek (mezsgyék, fa- és bokorcsoportok, tanyahelyeken található facsoportok, ligetek) élőhelyi és fajmegőrzési szempontból is jelentőséggel bírnak. Ezen táji elemek kiterjedése országos szinten – részben az agrártámogatások kedvezőtlen mellékhatásaként – jelentősen csökkent, megőrzésük és esetleges pótlásuk fontos természetvédelmi cél.

### **3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés**

Erdős élőhelytípusok esetében rekonstrukciós munkák elsősorban az idegenhonos fajok (elsősorban nemesnyárasok, akácok, zöld juharosok) állományainak fokozatos, időben ütemezett átalakításával, felszámolásával történhetnek. Emellett élőhelyfejlesztésként kezelhető a KE-7 alá sorolt erdőfoltok, erdősávok, fasorok, facsoportok, cserjések területének nyílt gyepek élőhelyeken (Karikatöltés-köze), mozaikos elrendezésben való bővítése, növelése. A szántóterületek esetében – kiemelten a gyepek közé ékelődő parcellák esetében – a visszagyepesítés megvalósítása javasolt, de a mélyfekvésű részeken a vizes élőhelyek kialakítása is támogatott (pl. belvizek összevezetésével időszakos víztestek kialakításával).

A részletesebb élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatokat a fenntartási terv munkarész 3.2.1. pontja alatt, az egyes kezelési egységek (KE) részletes leírásánál adtuk.

### **3.2.3. Fajvédelmi intézkedések**

A tervezési terület jelölő fajainak védelme alapvetően az élőhelyek megfelelő kezelésén keresztül biztosítható, a 3.2.1. fejezetben részletezett élőhelykezelési javaslatok alapján. Speciális fajvédelmi intézkedések az alábbi jelölő státuszú, közösségi jelentőségű madárfajok védelme érdekében fogalmazhatók meg:

- kerecsensólyom (*Falco cherrug*), kék vércse (*Falco vespertinus*) - (érintett kezelési egységek: KE-4, KE-7, KE-8):

Költőládák kihelyezésével, karbantartásával a fajok fészkelőállományai megerősíthetők (a traverzekon a kerecsensólyom érdekében javasolt ez a tevékenység, míg a kék vércse esetében vércsetelepek kialakítása javasolt (ládák és odúk kihelyezése). Utóbbi faj esetében a megfelelő élőhelyek (gyeppel érintkező facsoportok) hiánya miatt a tevékenységet javasolt kiegészíteni fásítással, facsoportok kialakításával, meglévők erősítésével.

- szalakóta (*Coracias garrulus*) - - (érintett kezelési egységek: KE-4, KE-7, KE-8, KE-9):

Mivel az idős, odvas fák száma nagyon lecsökkent a tervezési területen, ezért mesterséges, „D” típusú odúk kihelyezésével erősíthető a lokális állomány. A sikeres vadászat elősegítése érdekében az olyan gyepterületeken, ahol sem fák, sem oszlopok nincsenek, ún. „T” fák kihelyezésével segíthetjük a madarakat. Ezen akciók sikerrel valósultak meg „a szalakóta védelme a Kárpát-medencében (LIFE13/NAT/HU/000081)” elnevezésű projekt keretében.

- fehér gólya (*Ciconia ciconia*) - (érintett kezelési egységek: KE-9):

A fészkelőhelyekkel kapcsolatos fajvédelmi intézkedések a tervezési területen kívül található belterületekhez köthető. A villamos hálózatokon különös jelentősége van a fészekmagasítóknak a vezetékleszakadások és zárlatok megelőzése miatt. A feladatot az áramszolgáltatóval egyeztetve, előzetes tervezést követően javasolt megvalósítani.

- haris (*Crex crex*) - (érintett kezelési egységek: KE-3, KE-4):

Ennek a földön fészkelő guvatfélének a védelme érdekében kiemelt jelentőségű feladat a fészkelőhelyként szolgáló nedves rétek megfelelő mennyiségű vízzel való ellátása, ill. a sikeres költéséhez elengedhetetlen a területen sajnos nagyszámban előforduló predátorok (róka, aranykakas, vaddisznó) állományának szabályozása. Az éneklő kakasok alapján következtetni lehet a területen költő egyedek számára. Ahol ezek alapján feltételezhető a madarak fészkelése, ott a kakasok bemért éneklési helye körül védőzónákat alakítunk ki, így lehetséges a területen előforduló fészkelők kikaszálás elleni védelmét biztosítani.

### **3.2.4. Kutatás, monitorozás**

A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) keretében a területen élőhelytérképezés zajlik, a terület 5×5 km-es NBmR kvadráttal (azonosítója: T5x5\_074) fed át (az utolsó térképezés éve: 2020). Az NBmR protokoll alapján a következő térképezés 2030-ban esedékes. Az élőhelyek változása, átalakulása fontos indikátorként szolgálhat a madárfajok állományadatainak változásánál (pl. vizes élőhelyek, fás vegetáció kiterjedésének változása). A további kutatás és monitorozás tekintetében a 2015-2018-as felmérés eredményeit célszerű alapállapotnak tekinteni.

A jövőben szükséges a területen a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű jelölő fajok állományának nyomon követése. A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai (Természetvédelmi Őrszolgálat) által gyűjtött észlelési adatokon túl, szükséges egységes módszertannal folytatott felmérések folytatása, illetve elindítása.

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) által kidolgozott Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM<sup>6</sup>) keretében 2020-ban kezdődtek felmérések (a felméréendő terület 2,5 x 2,5 km nagyságú). A madarak számlálását minden fészkelési időszakban két alkalommal kell elvégezni. Az első felmérési napnak április 15. és május 10. között, a másodiknak május 11. és június 10. között kell lennie úgy, hogy a két felmérési nap között legalább 14 napnak kell eltelnie. Mindkét alkalommal, a 15 pont felmérését reggel 5 és délelőtt 10 óra között kell elvégezni. A MAP (Madáratlasz Program) program keretében is történnek felmérések, 2021-től kezdődően havonta 2 UTM négyzetben történik felmérés a tervezési területen. Ezen kívül folyik a „Ritka és telepesen fészkelő madarak monitoringja” (RTM) szintén a természetvédelmi őrszolgálat munkatársai által (fokozottan védett ragadozómadarak, gémfélék, haris, gólyák stb.).

A tervezési területen található Tiszalúci gyűrűzőtábor 2014 óta működik. A mintavételezés a július-augusztus fordulóján lévő két hétben van, valamint 2020 ősze óta minden hónapban van legalább egy nap gyűrűzés a területen. 2020. óta van Állandó Ráfördítésű Gyűrűzés (CES)

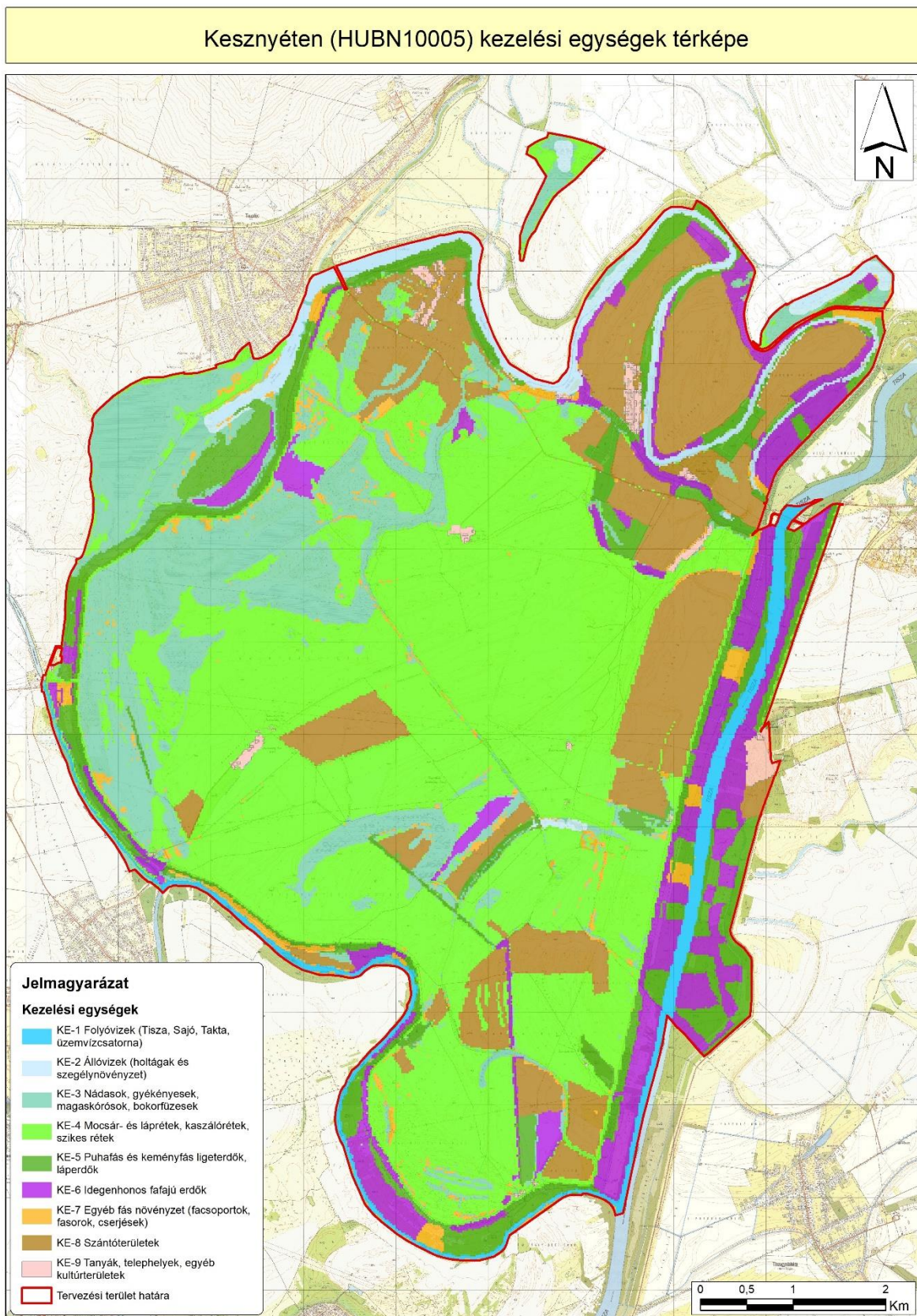
<sup>6</sup> A program elérhetősége: <https://madarszamlalok.mme.hu/hu>

mintavételezési protokollt követő gyűrés is, aminek a protokollja az az alábbi honlapon érhető el:

[https://www.mme.hu/sites/default/files/binary\\_uploads/6\\_termeszetvedelem/madargyuruzesi\\_kozpont/madargyuruzesi\\_kozpont\\_szabalyzatai\\_20220216.pdf](https://www.mme.hu/sites/default/files/binary_uploads/6_termeszetvedelem/madargyuruzesi_kozpont/madargyuruzesi_kozpont_szabalyzatai_20220216.pdf)

### 3.2.5. Mellékletek

A kezelési egységek lehatárolását mutató térkép:





A kezelési egységek összefoglaló táblázata és területkimutatása:

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)
KE-1	Folyóvizek (Tisza, Sajó, Takta, üzemvízcsatorna)	147,04
KE-2	Állóvizek (holtágak és szegélynövényzet)	197,18
KE-3	Nádasok, gyékényesek, magaskórósok, bokorfüzesek	966,91
KE-4	Mocsár- és láprétek, kaszálórétek, szikes rétek	2 679,84
KE-5	Puhafás és keményfás ligeterdők, láperdők	592,97
KE-6	Idegenhonos fafajú erdők	534,05
KE-7	Egyéb fás növényzet (facsoportok, fasorok, cserjések)	141,34
KE-8	Szántóterületek	1 036,17
KE-9	Tanyák, telephelyek, egyéb kultúrterületek	57,46

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

A tervezési terület egésze kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, tehát a területre alapvetően a 275/2004 (X.8.) Korm. rendelet az irányadó. A tervezési terület érinti a Kesznyéteni Tájvédelmi Körzetet, illetve a Tiszadobi-ártér természetvédelmi területet, de rendeletben kihirdetett természetvédelmi kezelési terv nincs érvényben egyik területnél sem. A tervezési terület adottságait tekintve agrárterületnek tekinthető. Az erdőterületek, fasorok, facsoportok és mélyebb fekvésű területek (holtágak, mocsarak, csatornák, árkok) kivételével a parcellák támogathatók a Mezőgazdasági Parcella-azonosító Rendszerben (MePAR). A Magyar Állam tulajdonában lévő, a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében szereplő területek jelentős része haszonbérlet keretében kerül hasznosításra. A szerződések legnagyobb részét 5 évre kötötték, 2020. december 31-én lejártak, azonban meghosszabbításra kerültek 2021. december 31-ig. A tervezési terület részben érinti a Taktaköz Magas Természeti Értékű Területet (MTÉT). Az MTÉT területek kijelöléséről, lehatárolásának módjáról az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló, mai napig hatályos 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet gondoskodik. A támogatásra jogosult immár MTÉT területen az érdeklődők önként vállalhatnak emelt szintű és emelt támogatási összegű szántóföldi és gyepterületeket célzó tematikus előírás-csoportokat, miközben az agrár-környezetgazdálkodási intézkedések további lehetőségei is adóttak számukra.

#### 3.3.1. Agrártámogatások

##### 3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

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

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

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

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

[http://termeszetvedelem.hu/\\_user/browser/File/N2k\\_fennterv/3\\_%20mell%C3%A9klet\\_aktualizalt\\_041219.pdf](http://termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/N2k_fennterv/3_%20mell%C3%A9klet_aktualizalt_041219.pdf)

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

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

Legfontosabbak ezek közül a kompenzációs jellegű kifizetések, melyek a gyepterületek és magánerdők esetében érhetők el. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 intézkedés mellett jogosultak többek között az egységes területalapú támogatásra (SAPS) is.

Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrészlet területén felmerülő költségek és jövedelemkiesés ellentételezése céljából a magánkézben lévő, Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető, melynek összege az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően változik.

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

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

Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (vízkár, szélkár, tűzkár, biotikus károsítás) által sújtott területeken

az erdészeti potenciál helyreállítására, erdőkárok megelőzésére, illetve erdőszerkezet átalakításához), más esetben az állami és önkormányzati szektor kizárásra került.

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

A Közös Agrárpolitika támogatási rendszerének fent említett átmeneti időszakában az agrár-környezetgazdálkodási kifizetések és az ökológiai gazdálkodás támogatására vonatkozó kifizetések 2021. év végén három éves kötelezettségvállalási időtartammal ismételt meghirdetésre kerültek, a korábbi támogatási feltételek és előírások minimális módosításával.

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

## KAP II. pillér

### Élőhelykezeléssel összefüggő mezőgazdasági támogatások

- 1) VP-4-10.1.1-15 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 2) VP-4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 3) VP-4-10.1.1-21 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 4) VP-4-11.1.-11.2.-15 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
- 5) VP-4-11.1.-11.2.-18 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
- 6) VP-4-11.1.-11.2.-21 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
- 7) VP4-12.1.1-16 Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- 8) VP4-4.4.1-16 Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások

### Erdészeti támogatások

- 1) VP4-12.2.1-16 Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- 2) VP5-8.2.1-16 Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása
- 3) VP5-8.1.1-16 Erdősítés támogatása
- 4) VP4-15.1.1-17 Erdő-környezetvédelmi kifizetések
- 5) VP5-8.5.1.-16 Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások
- 6) VP4-15.2.1.1-16 Erdészeti genetikai erőforrások megőrzése
- 7) VP4-15.2.1.2-17 Erdészeti genetikai erőforrások fejlesztése
- 8) VP5-8.3.1-17 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok megelőzése
- 9) VP5-8.4.1.-16 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása
- 10) VP-5-8.6.2-16 Erdei termelési potenciál mobilizálását szolgáló tevékenységek
- 11) VP4-8.5.2.-17 Az erdei ökoszisztémák térítésmentesen nyújtott közjóléti funkcióinak fejlesztése
- 12) VP5-8.6.1-17 Erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházások

### 3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

A tervezés megalapozása során a következő, agrártámogatások szempontjából releváns veszélyeztető tényezők kerültek beazonosításra:

1. Vízhány (közvetlen emberi beavatkozáson alapuló és klímaváltozás eredetű)
2. Intenzív szántóföldi kultúrák jelenléte és terjedése
3. Inváziós lágyművelés és fűszárú növényfajok jelenléte
4. Gyepes élőhelyek kezelésének elégtelensége (kaszálás kedvezőtlen hatásai, alulhasznosítás, alullegetetés)
5. Fészkelésre, odúkészítésre alkalmas egyedülálló faegyedek/fasorok hiánya
6. Erőltetett szántóművelésben tartás az arra alkalmatlan területeken

Az ezen veszélyeztető tényezők együttes kezelésére alkalmas agrártámogatási rendszer kialakítása érdekében a jelenleg ismert támogatási szerkezet több ponton, egymással összefüggésben történő módosítása javasolt. A Közös Agrárpolitika ún. zöld felépítményében az alábbi beavatkozások körében szükségesek módosítások:

#### **Emelt szintű kondicionalitás**

Az emelt szintű kondicionalitás számos garanciát teremt a mezőgazdasági tevékenység környezeti kockázatának csökkentése érdekében, melyek között a közösségi jelentőségű fajok és az élőhelyek védelmét segítő előírások is találhatók. A gyepterületek védelme a tervezési területen a vonatkozó jogszabályok alapján a művelési ág váltás engedélyhez kötésével megoldottnak mondható. Mindemellett indokolt lehet az emelt szintű kondicionalitás kiegészítése a gyep arányának gazdaság szintű megőrzésének követelményével (a jelenlegi országos szint helyett).

Az elmúlt időszak támogatási és földhasználati adatainak vizsgálatával megállapítható, hogy a természetvédelmi szempontból indokolt földhasználat-váltás (szántó-gyep, szántó-vizes élőhely) az önkéntes támogatási formák elérhetősége ellenére nem mozdult előre. A következő támogatási időszak alapkövetelményei között az erőltetett művelésben tartott szántóföldeken a magas értékű és környezeti szempontból kockázatos természetközeli növénykultúrák (pl. kukorica, napraforgó, repce) körének, vagy a művelés módjának (forgatásos talajművelés) tilalma indokolt lehet.

#### **Agro-ökológiai támogatható területek bevezetése és kiterjesztése**

A következő támogatási periódus lehetővé teszi a gazdálkodáshoz kapcsolódó nem termelő területek támogatási jogosultságának megteremtését. Ezzel a fontos lépéssel az érintett gazdálkodók anyagi érdekeltsége megteremthető a jelenlegi területeik határán található, vagy abba beékelődő természetes, természetközeli élőhelyfoltok fenntartásában. Ez különösen a zárvány gyepfoltok és a víznyomás alatt álló területrészek esetében hozhat változást és eredményezheti ezen veszélyeztetett élőhelyfoltok hosszútávú fennmaradását.

Az agro-ökológiai támogatható területek kialakítása az erőltetett szántóföldi művelésben tartás megszüntetése tekintetében is jelentős lehet. A földhasználat-váltás során a megszokott szántóföldi növénytermesztési gyakorlat megváltozik, részben teret adva a természetes folyamatoknak. Ennek eredményeképpen az érintett területek ideiglenesen – vagy akár hosszabb távon is – gyomosodhatnak, vízborítás alatt lehetnek vagy egyéb módon olyan változásokon eshetnek keresztül, melynek következtében közvetlen területalapú támogatási formák egyes jogosultsági követelményeinek nem képesek megfelelni. Ez az állapot



támogatáscsökkenéssel járhat a gazdálkodó számára, melyet az új típusú támogatható területek bevezetése megszüntethet.

### **Agro-ökológiai alapprogram előírásai**

A KAP Stratégiai Terv támogatási ciklusának egyik legjelentősebb intézkedése az ún. agro-ökológiai alapprogram lehet, mely a gazdálkodók önkéntes környezeti vállalásait éves területalapú kifizetések keretében támogatja. Az előírások kidolgozása során a tervezési terület természetvédelmi célkitűzéseit nagyban szolgálná a szántóföldi művelés intenzitását visszafogó, valamint az időszakos vízborítás megőrzését ösztönző önkéntes vállalások megfelelő súllyal történő megjelenítése. Jelentős hatása lehet a gyepterületek alulhasznosítására az őshonos haszonállatfajtákkal történő legeltetés támogatás ezen a rendszeren keresztül.

### **Nem termelő beruházások támogatása**

A földhasználat-váltás megvalósításában nagy szerepe van azoknak az önkéntes támogatási formáknak, melyek a szántóföldi művelésből kivonandó területeken új, hosszútávon fenntartható földhasználati – pl. természetes és természetközeli gyepek, vizes élőhelyek vagy őshonos fafajú erdők - formák létrehozását segítik. Javasolt a földhasználatváltást segítő támogatási formák:

- gyeptelepítés,
- tartós zöldugar/méhlegelő telepítés,
- egyedülálló faegyedek és fészkelésre alkalmas fasorok telepítése,
- vizes élőhelyek vízkormányzási infrastruktúrájának kialakítása.

### **Natura 2000 mezőgazdasági területek kompenzációs kifizetései**

A jelenleg gyepterületekre elérhető kifizetések jövőbeli alkalmazása az általános, a kedvező természeti állapot megőrzését szolgáló előírások pénzügyi kompenzációja szempontjából mindenképpen indokolt. A 28/2017. (X. 25.) számú Alkotmánybírósági határozatban a további művelési ágakra meghatározandó kötelező földhasználati előírások bevezetése és annak ellentételezése legalább a szántó művelési ágú területek esetében indokolt és a tervezési terület természetvédelmi célkitűzéseit is segítheti a jövőben.

### **Agrár-környezetgazdálkodási támogatások**

A tervezési folyamat során meghatározott kezelési előírások megvalósulásának legfontosabb támogatási eszköze az agrár-környezetgazdálkodási támogatások rendszerében keresendő. A horizontális agrár-környezetgazdálkodási kifizetések biodiverzitás védelme tekintetében releváns választható előírásaival kiegészítve széles körben elérhető a gazdálkodók számára. A Taktaköz Magas Természeti Értékű Terület természetvédelmi célú tematikus előírás csoportjai a madárvédelmi intézkedések hatékony kiegészítői lehetnek. A földhasználatváltás megvalósításának segítése érdekében hosszútávú, akár tíz éven túlmutató kötelezettségvállalási időtartammal jellemezhető tematikus előírás csoportok bevezetése indokolt, mellyel biztosítható az érintettek számára az extenzívebb hasznosítási módokból eredő bevételkiesés kompenzációja.

A 2021-2027 időszakban az elérhető MTÉT tematikus előírás csoportok által támogatható területek az alábbiak szerint alakulnak:

<b>Pályázható MTÉT tematikus előírás csoport (TECS)</b>	<b>támogatható terület (ha)</b>
MTÉT kékvércse-védelmi szántó	527 ha

MTÉT hegy- és dombvidéki madárvédelmi szántó	4145 ha
MTÉT hegy- és dombvidéki madárvédelmi gyepek	4361 ha
<b>Támogatható terület összesen</b>	<b>4394 ha</b>

### 3.3.2. Pályázatok

#### Megvalósult természetvédelmi célú projektek a tervezési területen:

Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) gesztorságában valósult meg a *Takta-övcSATORNA természetvédelmi rehabilitációja Kesznyéten és Tiszalúc között* 2011-2013. között (KEOP-3.1.2/2F/09-2010-0017<sup>7</sup>). A projekt általános célja a Takta-övcSATORNA "jó ökológiai állapotának" helyreállítása, az élővilág részére a jelenleginél kedvezőbb élettér kialakítása és fenntartása. Közvetlen cél egy változatos élőhely kialakítása, mely a térségben előforduló Natura 2000 jelölőfajok létfeltételeit javítja. A pályázat keretében fenékgát építése valósult meg a 3+913 szelvényben, 3 nyílású, betétpallós elzárással.

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

*A szalakóta védelme a Kárpát-medencében (LIFE13/NAT/HU/000081)* projekt célja a Kárpát-medence szalakóta (*Coracias garrulus*) populációjának megerősítése és hosszú távú fenntartható védelmének megalapozása. A tervezési terület a fatelepítési, fészkelőhely-felmérési, valamint odúkihelyezési és monitorozási jellegű akciók által érintett (a projekt 2020 szeptemberében zárult).

#### Folyamatban lévő természetvédelmi célú projektek a tervezési területen:

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

#### Tervezett jövőbeli természetvédelmi célú projektek a tervezési területen:

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

<sup>7</sup> Projekt ismertető:

[http://www.ekovizig.hu/Projektek/pdf/Takta\\_%C3%B6vcSATORNA\\_rehabilit%C3%A1ci%C3%B3ja.pdf](http://www.ekovizig.hu/Projektek/pdf/Takta_%C3%B6vcSATORNA_rehabilit%C3%A1ci%C3%B3ja.pdf)

### 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: <https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek>

Eszköz típus	Alkalmazott dokumentáció	Mutatók	Időpont
Érintettek levélben és/vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló térivevény	Üisz: 1251/1/2022 38 db levél kiküldése érintetteknek	2022.03.23
Önkormányzati közzététel	Igazolás az önkormányzat részéről	Üisz: 1251/2/2022.	2022.03.23
Honlap	Elérhetősége, adatfeltöltés dátuma	<a href="https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek">https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek</a>	2022.03.23

#### 3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
Gazdálkodók, területhasználók (mezőgazdaság)	falugazdászok révén; Tiszatáj Közalapítvány
Erdőgazdálkodók	NYÍRERDŐ Nyírségi Erdészeti ZRt.
Vadgazdálkodók	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Táncsics Vadásztársaság</li> <li>• Taktaharkányi Takta Vt.</li> <li>• II. Rákóczi Ferenc Vt.</li> </ul>
Vízgazdálkodók	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság</li> <li>• Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság</li> </ul>
Horgász egyesületek	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabolcsi Halászati Kft.</li> <li>• Sporthorgász Egyesület Tiszalúc</li> <li>• Zabos Géza Horgászegyesület</li> </ul>
Önkormányzatok	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesznyéten község önkormányzata</li> <li>• Tiszaújváros város önkormányzata</li> <li>• Tiszalúc község önkormányzata</li> <li>• Tiszadob község önkormányzata</li> </ul>
Hatóságok, természetvédelmi kezelő	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság</li> </ul>

Célesoport	Szervezetek, képviselő
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Hatósági Szolgálat</li> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály</li> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály</li> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztály</li> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály</li> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály</li> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály</li> <li>• Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőrség-főkapitányság</li> <li>• Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály</li> <li>• Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály</li> <li>• Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály</li> <li>• Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály</li> <li>• Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály</li> <li>• Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdőfelügyeleti Osztály</li> <li>• Hajdú-Bihar Megyei Katasztrófa- védelmi Igazgatóság</li> <li>• Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság</li> </ul>
Civil szervezetek, köztisztviselők	nevesítve: a) Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatósága

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
	b) Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatósága c) OMVK Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Területi Szervezet d) OMVK Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Területi Szervezet e) Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége
Kezelők, egyéb szolgáltatók	nevesítve: a) MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen Működő Rt.
Helyi lakosság	Az érintett települések lakosai

### ***3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel***

A fejezet az egyeztetéseket követően került véglegesítésre.

## **II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció**

## **1. A tervezési terület alapállapot jellemzése**

### **1.1. Környezeti adottságok**

A tervezési terület a Taktaköz déli részét és kis részben a Borsodi-ártér kistájakat foglalja magába. A Tisza mindkét oldalát érinti a tervezési terület, legmagasabb pontja a bal parton (az Andrassy-emlékműnél), 102 méter tszf. magasság, míg a jobbparton a Sajó mellett 91 méter tszf. feletti magasság a jellemző. A terület teljes egésze hordalékkúpsíkság, melynek felszínét a folyók természetes és mesterséges futásai jelentősen átszabták (lásd a Tisza szabályozását). A Tisza csaknem a teljes területet átjárta és a futóhomokos területek jelentős részét elhordta. A folyók egykori medrét a lefűződött morotvák jelzik, csak egyes területeken emelkedik ki csekélyen a környezetéből egy-egy homokbucka. A terület ártéri viszonyai miatt ezeken a magaslatokon alakultak ki a települések.

#### **1.1.1. Éghajlati adottságok**

A terület éghajlata mérsékelt meleg és mérsékelt száraz.

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

#### **1.1.2. Vízirajzi adottságok**

A madárvédelmi terület három oldalról jelentős vízfolyásokkal, a negyedik oldalról állóvízzel határolt, a víz által történetileg és a jelenben is meghatározott tájrész. A Tisza folyó 5,7 kilométeres szakasza kelet-délkeleti irányból, a Sajó délről, a Böcs-Kesznyéteni üzemvíz-csatorna, a Takta-övcatorna, a Strázsa-patak nyugatról, a Tiszalúci Holt-Tisza. nyugatról, északról határolja.

A Tisza-szabályozási munkák itt kezdődtek meg a folyó Tiszadob-Tiszaszederkény közötti szakaszán, gróf Széchenyi István ünnepélyes kapavágásával 1846. augusztus 27-én. Ennek emlékére emelték a település határában a „Hármas emlékművet” A Tisza-szabályozása során Tiszadobnál levágtak összesen mintegy 20 kilométernyi Tisza-szakaszt. Ez több lépésben zajlott. A Tisza mai vonalában először csak egy vezérárkot létesítettek. A tervek szerint ezt a Tiszának magának kellett kimélyítenie és szélesítenie, mert ebben az új mederben nagyobb volt az esés, mint a régiben. A terv bevált, a Tisza az új nyomvonalat választotta. Jó darabig azonban a nagyobb árvizek alkalmával a korábbi mederben, a Tiszalúc felé eső holtágakban is a Tisza folyt. Az árvízmentesítéseket megelőzően a Taktaköz a Tisza árterülete volt. Nagyobb áradások idején a felszínnek mintegy 70-90%-át borították árvizek. Az árhullám lehúzódása

után különösen a kistáj nyugati, mélyebb fekvésű részét ülte meg sokáig a víz. Ebből következően a földművelés lehetőségei korábban eléggé behatároltak voltak, a homokterületekre koncentráltak. A Tisza védőgátjainak megépítésével, a belvízlevezető rendszer kiépítésével jelentős tájtalakulások mentek végbe, mely jól nyomon követhető a szántóföldek területének növekedésében is.

Árvízvédelmi szempontból a terület a Taktaközi ártéri öblözet része, nagyrészt annak Inérháti öblözetéhez tartozik. Az árvizek időpontja a kora tavasz, a kisvizeknél az ősz és a tél. A Tisza vízminősége I. osztályú.

A tervezési területen több természetes eredetű lefűződött holtmedret találunk, legnagyobb a Tiszalúc melletti Holt-Tisza (106 hektár). A Holt-Tiszán kívül méretük, természetvédelmi jelentőségük, esetenként hidrológiai sajátosságaik miatt kiemelhető még a Kerek-tó (Kesznyéten), Görbe-tó (Kesznyéten, Tiszaújváros), Bivalyos-tó (Kesznyéten, Tiszadob), Ökör-füzi-tó (Kesznyéten, Tiszalúc, Tiszadob), Hímes-tó (Tiszalúc, Tiszadob), Emberes-tó (Tiszalúc), Bátka-tó (Tiszalúc), Görbe-tó (Tiszalúc), Tanács-tó (Tiszalúc), Morotva-tó (Tiszalúc) és Szelepi-morotva (Tiszadob). Ezek jelentős része az egykori ártér feltöltődése miatt jelenleg időszakos vizes élőhelyként szolgálnak, döntően mocsári, helyenként lápi növényzet borítja ezeket. Hasonló állapotban több kisebb, többnyire névtelen mélyedés található még elsősorban Tiszalúc, másodsorban Kesznyéten és Tiszadob külterületén.

A nagyobb folyóvizek hidrológiai tekintetben természetes kategóriába tartoznak, a belvízlevezető rendszer csatornái mesterségesek, illetve a legtöbb természetes vízfolyás érintett szakasza erősen módosított víztestnek minősül.

A belvízlevezető rendszer „gerince” az Inérháti-főcsatorna, amely a Taktaközi belvízrendszer DNY-i részének belvizeit gyűjti össze. A vízfolyás a Sajó alsó szakaszába csatlakozik be, főbb mellécsatornái torkolati ponttól indulva a Csüllő-éri-csatorna, a Kerektó-Muszkafoki-csatorna, a Majorsági-alsó és-felső-csatorna, a Horgolói-csatorna, a Hímestói-csatorna és a Bátka-tói-csatorna. A főcsatornának közvetlen összeköttetése épült a Tiszalúci-Holt-Tiszához. A belvízlevezető rendszer működtetése műtárgyakkal és szivattyútelepek segítségével működik. Az ártéri öblözet rész nagy része a Tisza-völgy árvízvédelmének egyik nagy árapasztó tározójának, az Inérháti-tározónak ad helyet a közeljövőben. A tározó határát délen a Sajó, nyugaton a Takta (üzemvízcsatorna), keleten a Tisza meglévő árvízvédelmi töltései alkotják majd, amit a cél érdekében megmagasítanak. A tározó északi irányból a Tiszalúc – Tiszadob közötti műúttal párhuzamosan, attól délre tervezett töltés zárja majd. A töltéseket a legtöbb szakaszon hullámvédő erdősáv kíséri a jelenlegi töltésekhez hasonlóan. Az árapasztó kialakítása a jelenlegi tervek szerint 2022 nyarán fejeződik be.

A felszín alatti víztest alapja sekély porózus és teljes egészében feláramlási terület. A felszín alatti víztesttől függő ökoszisztémák aránya igen magas, gyakorlatilag az övzátonyok, homokdombok növényzetén kívül az összes természetes és természet szerű élőhely ebbe a kategóriába sorolható.

A felszín vízfolyások vízkészlete részben a domb- és hegyvidékről érkezik a területre, részben közvetlenül a Tiszából, illetve annak mindenkori vízszintjének függvényében a sekély porózus rétegből (talajvízből) származik.

A madárvédelmi terület az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság Tokaji Szakasz mérnökségéhez tartozik és a Taktaköz Vízgazdálkodási Társulat kezeli a belvízlevezető vízügyi létesítményeket.



### 1.1.3. Talajtani adottságok

A Tiszát kísérő területeken nyers öntéstalajokat találunk, melyek összetétele vályog vagy agyagos vályog. Termékenységük az átlagosan 0,5% szervesanyag-tartalmuk következtében gyenge. Ettől már valamivel jobb termékenységűek az öntés réti talajok, agyagos vályog összetételűek. A löszös üledékeken réti talajok alakultak ki, és elsősorban az övzátonyok peremén figyelhetők meg. Annak ellenére, hogy löszön alakultak ki, kémhatásuk mégis lúgos. Manapság ezeket a talajokat elsősorban szántóként hasznosítják. Főként a tiszadobi oldalon (Nagy-legelő) az övzátonyokon másodlagos szikesedés miatt szolonyec szikesek alakultak ki. A felhalmozódási rétegben helyenként 33%-os sótartalommal. A homoktalaj a tervezési területen szórványos, a Tisza bal partjára korlátozódik. A 100 méter tszf. magasság fölé emelkedő buckákon elsősorban erdőültetvényeket, gyümölcsösöket találunk. Termőképességük szintén csak közepes.

### 1.2. Természeti adottságok

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

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

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

A tervezési terület relatíve kis kiterjedése ellenére élőhelyi sokszínűségének köszönhetően zoológiai értékekben kiemelkedően gazdag. Amint ahogy a környék flórajára, úgy az itt előforduló állatok életére is a Tisza, valamint mellékfolyói vannak a legnagyobb hatással, ezért leginkább a vizes élőhelyekhez adaptálódott fajok jellemzőek a térségre. A szárazabb, víz által kevésbé járt szikeseken pedig az ilyen típusú területekre jellemző speciális fauna is megfigyelhető.

### 1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Típus <sup>8</sup>	Populáció (A-D) <sup>9</sup>
I.	bakcsó ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	c, r	A
II/A.	nyári lúd ( <i>Anser anser</i> )	c	B
I.	vörös géme ( <i>Ardea purpurea</i> )	r	B
I.	réti fülesbagoly ( <i>Asio flammeus</i> )	c	B
I.	cigányréce ( <i>Aythya nyroca</i> )	r	B
I.	nagy kócsag ( <i>Egretta alba</i> )	r	B
I.	kormos szerkő ( <i>Chlidonias niger</i> )	c	B
I.	fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> )	c	B
I.	haris ( <i>Crex crex</i> )	r	B
I.	kis kárókatona ( <i>Phalacrocorax pygmeus</i> )	c, r	B
I.	pettyes vízcisibe ( <i>Porzana porzana</i> )	r	B
egyéb	billegetőcankó ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	r	C
I.	jégmadár ( <i>Alcedo atthis</i> )	c, r	C
II/A.	kanalas réce ( <i>Anas clypeata</i> )	c, r	C
II/A.	csörgő réce ( <i>Anas crecca</i> )	c	C
II/A.	tőkés réce ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	p, r	C
II/A.	bőjti réce ( <i>Anas querquedula</i> )	c	C
II/A.	kendermagos réce ( <i>Anas strepera</i> )	c	C
II/B.	nagy lilik ( <i>Anser albifrons</i> )	c	C
II/A.	nyári lúd ( <i>Anser anser</i> )	r	C
I.	kis lilik ( <i>Anser erythropus</i> )	c	C
I.	parlagi pityer ( <i>Anthus campestris</i> )	r	C
I.	parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )	c	C
I.	békászó sas ( <i>Aquila pomarina</i> )	c	C
I.	üstökösgém ( <i>Ardeola ralloides</i> )	c	C
II/A.	barátréce ( <i>Aythya ferina</i> )	c	C
I.	cigányréce ( <i>Aythya nyroca</i> )	c	C
I.	bölömbika ( <i>Botaurus stellaris</i> )	c, r	C
I.	vörösnyakú lúd ( <i>Branta ruficollis</i> )	c, r	C
I.	fattyúszerkő ( <i>Chlidonias hybridus</i> )	c, r	C
I.	kormos szerkő ( <i>Chlidonias niger</i> )	c	C
I.	fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia</i> )	c, r	C
I.	fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> )	r	C
I.	kígyászölyv ( <i>Circaetus gallicus</i> )	c	C
I.	barna rétihéja ( <i>Circus aeruginosus</i> )	c, r	C
I.	kékes rétihéja ( <i>Circus cyaneus</i> )	w	C
I.	hamvas rétihéja ( <i>Circus pygargus</i> )	c, r	C
I.	szalakóta ( <i>Coracias garrulus</i> )	r	C

<sup>8</sup> A faj előfordulásának típusa a tervezési területen: Állandó (p); szaporodó (r); gyülekező (c) és telelő (w) - a Natura 2000 területek adatszolgáltatási űrlapjáról szóló Bizottság Végrehajtási Határozat alapján (2011/484/EU)

<sup>9</sup> A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % ≥ p > 15 %; B = 15 % ≥ p > 2 %; C = 2 % ≥ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

Irányelv melléklete	Fajnév	Típus <sup>8</sup>	Populáció (A-D) <sup>9</sup>
I.	balkáni fakopáncs ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )	p	C
I.	kerecsensólyom ( <i>Falco cherrug</i> )	c, p	C
I.	kék vércse ( <i>Falco vespertinus</i> )	c	C
II/A., III/B.	sárszalonka ( <i>Gallinago gallinago</i> )	r	C
I.	rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	c, r, w	C
I.	törpegém ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	r	C
I.	tövisszúró gébics ( <i>Lanius collurio</i> )	r	C
I.	kis őrgébics ( <i>Lanius minor</i> )	r	C
II/B.	nagy goda ( <i>Limosa limosa</i> )	c	C
I.	kékbegy ( <i>Luscinia svecica</i> )	r	C
I.	kis bukó ( <i>Mergus albellus</i> )	c	C
I.	barna kánya ( <i>Milvus migrans</i> )	c, r	C
I.	halászsas ( <i>Pandion haliaetus</i> )	c	C
I.	pajzsoscankó ( <i>Philomachus pugnax</i> )	c	C
egyéb	vörösnyakú vöcsök ( <i>Podiceps grisegena</i> )	r	C
II/B.	guvat ( <i>Rallus aquaticus</i> )	r	C
I.	gulipán ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	c	C
egyéb	függőcinege ( <i>Remiz pendulinus</i> )	r	C
I.	küszvágó csér ( <i>Sterna hirundo</i> )	r	C
I.	karvalyposzáta ( <i>Sylvia nisoria</i> )	r	C
egyéb	kis vöcsök ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	r	C
I.	régi cankó ( <i>Tringa glareola</i> )	c	C
II/B.	piroslábú cankó ( <i>Tringa totanus</i> )	c	C
I.	fülemülesitke ( <i>Acrocephalus melanopogon</i> )	r	D
II/A.	vetési lúd ( <i>Anser fabalis</i> )	c	D
I.	parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )	p	D
II/A.	kontyos réce ( <i>Aythya fuligula</i> )	c	D
II/B.	kerceréce ( <i>Bucephala clangula</i> )	c	D
I.	lappantyú ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	r	D
II/B.	kék galamb ( <i>Columba oenas</i> )	c	D
I.	közép fakopáncs ( <i>Dendrocopos medius</i> )	p	D
I.	fekete harkály ( <i>Dryocopus martius</i> )	p	D
I.	nagy kócsag ( <i>Egretta alba</i> )	w	D
I.	kis kócsag ( <i>Egretta garzetta</i> )	r	D
I.	vándorsólyom ( <i>Falco peregrinus</i> )	c	D
I.	daru ( <i>Grus grus</i> )	c	D
I.	gólyatöcs ( <i>Himantopus himantopus</i> )	c	D
I.	nagy póling ( <i>Numenius arquata</i> )	c	D
egyéb	barkóscinege ( <i>Panurus biarmicus</i> )	r	D
I.	darázsölyv ( <i>Pernis apivorus</i> )	c	D
I.	kanalasgém ( <i>Platalea leucorodia</i> )	c	D
I.	aranylile ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	c	D
egyéb	feketenyakú vöcsök ( <i>Podiceps nigricollis</i> )	r	D
I.	kis vízicsibe ( <i>Porzana parva</i> )	r	D
I.	küszvágó csér ( <i>Sterna hirundo</i> )	c	D
II/B.	piroslábú cankó ( <i>Tringa totanus</i> )	r	D

## Közösségi jelentőségű jelölő madárfajok:

Faj neve:	<b>billegetőcankó (<i>Actitis hypoleucos</i>)</b>
Írányelv melléklete:	- (Article 1); egyéb kijelölés alapjául szolgáló fajok
Faj előfordulásai a területen:	Nagyobb folyóink zátonyainak és partjainak kisszámú fészkelője. Jellemző élőhelyei a folyópartok fűz-nyár ligetekkel borított részei, illetve az azokhoz kapcsolódó, pionír lágyszárúakkal és fűzbokrokkal védett zátonyok. A tervezési területen a Sajó mentén fordul elő, inkább táplálkozóterületként használja ezt a részt a faj. De fészkelőként is megjelenik a Sajó és a Tisza mentén.
Állománynagyság (jelöléskor):	4-6 pár (fészkelő)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	4-6 pár (fészkelő)? – a Madáratlasz Program adatai alapján magán a tervezési területen nem fészkel.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya csökkenő tendenciát mutat, hazai trendje bizonytalan. Fészkelési adatát tekintve a faj adathiányos a területen.
Faj veszélyeztetettsége:	A tervezési területen erősen veszélyeztetett. Hirtelen vízszintváltozások (ide értve az árvizeket is) a szabályozott, vízenergia hasznosítású folyószakaszokon előntik a fészkelőhelyként használt zátonyokat.
Veszélyeztető tényezők:	A hazai állomány legfontosabb veszélyeztető tényezői az alábbiak (nem területspecifikusak): A folyószabályozások, gátak és más műtárgyak építése, a folyópartok ipari vagy más célokra történő hasznosítása, beépítése szűkíti a fészkelési lehetőségeit, de a közvetlen emberi zavarás (horgászat, vízi sportok) is kedvezőtlenül hathatnak fészkelésére. A klímaváltozás okozta vízjárás-változások a vonuló és telelőhelyeken is kedvezőtlenül érintik, de a szárazodás a fészkelőterületeire is hat. Területspecifikusan az alábbiak adhatók meg: F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül) F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek J01 - Felszíni és felszín alatti vizeket érintő kevert forrású szennyezés (édesvízi és szárazföldi) N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
Faj neve:	<b>jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Általános a vizek mentén, kisebb és nagyobb folyók, széles patakok, nagyobb csatornák partfalában fészkel,

	előfordulására a Tisza és mellékfolyói mentén nagy valószínűséggel lehet számítani.
Állománynagyság (jelöléskor):	25-30 pár (fészkelő), 1-10 egyed (vonulásban)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	25-30 pár (fészkelő), 1-10 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európában csökkenő, hazai állományának trendje stabil.
Faj veszélyeztetettsége:	A tervezési területen közepesen veszélyeztetett. Európában veszélyeztetett, csökkenő, a területen stabil állományú. A hirtelen vízszintváltozások a szabályozott, vízenergia hasznosítású folyószakaszokon nem kedveznek a fészkelésnek, csakúgy, mint a szélsőséges időjárás okozta villámárvizek.
Veszélyeztető tényezők:	Vízszintingadozás költéskor (villámárvizek), zavarás, vízügyi beavatkozások, szakadó partfalak kezelése miatti csökkenő fészkelési lehetőségek, inváziós növényfajok terjedése (pl. süntök, amerikai vadszőlő-fajok ).  F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül) F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Faj neve:	<b>kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>)</b>
Irányelv melléklete:	II/A.
Faj előfordulásai a területen:	Vonuláskor vízállapottól függően ideiglenes vagy állandó vízfelületeken, változatos növényzetű széles partszegélyeken, gyepes környezetben, sekélyebb vizeken fordul elő.
Állománynagyság (jelöléskor):	5-7 pár (fészkelő), 20-30 egyed (vonulásban)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	5-7 pár (fészkelő), 20-30 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Hazai fészkelőállománya negyed évszázad alatt 500–600 párról 50–150 párra esett vissza. Vonuló létszámának országos állománytrendje a vízimadár szinkronszámlálási mintaterületeken az elmúlt húsz évben bizonytalan.
Faj veszélyeztetettsége:	Európában nem veszélyeztetett, hazai fészkelőállománya csökkenő, veszélyeztetett. Állományának stabilitása a megfelelő struktúrájú időszakos és állandó vizes élőhelyek kiterjedésétől függ. A fészkelő párok számára a változatos, mozaikos növényborítású nádas-gyékényes mocsarak, a vonuló csapatok számára a vízzel borított gyepes kínálhatnak megfelelő élőhelyet. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	A vizes élőhelyek kiszáradása, a tavaszi/őszi vízborítás időtartamának és kiterjedésének csökkenése, továbbá a

gyepgazdálkodás felhagyása szűkíti alkalmas élőhelyeit. A területet átszelő nagyfeszültségű vezetékek ütközésveszélyt jelentenek. Veszélyeztető tényezőként jelentkezik továbbá a fészekaljok predációja róka, aranysakál, vaddisznó stb. által. Mint minden réceféle potenciálisan veszélyeztetett a horgászatból eredeztethető ólommérgezés.

A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

L06 - Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogenitás)

G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászszúlyként

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**csörgő réce (*Anas crecca*)**

Irányelv melléklete:

II/A.

Faj előfordulásai a területen:

Vonulás során nagy tömegekben jelenik meg az állandó és időszakos vízborítású területeken.

Állomány nagyság (jelöléskor):

450-550 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

450-550 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

A vízimadár szinkronszámlálások alapján a vonuló állomány az utóbbi két évtizedben mérsékelten csökkent.

Faj veszélyeztetettsége:

A többi úszóréce-fajhoz hasonlóan a vonuló állomány a sekély vizű élőhelyekhez, időszakos vízborítású gyepkezekhez kötődik, így a vízmegtartás a területen kulcsfontosságú. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A vizes élőhelyek kiszáradása, a tavaszi/őszi vízborítás időtartamának és kiterjedésének csökkenése, továbbá a gyepgazdálkodás felhagyása szűkíti alkalmas élőhelyeit. A területet átszelő nagyfeszültségű vezetékek

ütközésveszélyt jelentenek. Mint minden réceféle potenciálisan veszélyeztetett a horgászatból eredeztethető ólommérgezés.

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászszúlyként

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Írányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelölés):

Állomány nagyság

(tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>tőkés réce (<i>Anas platyrhynchos</i>)</b>
II/A.
Hazánk valamennyi vizes életterében, mocsarakban, tavaknál, halastavaknál, víztározóknál, folyók árterein és holtágaiban, csatornák mentén, rizsföldeken és egyéb árasztásokon is előfordul és költ. Sokszor a víztől távol is megjelenik. A területen az állandó és időszakos vízborítású területeken gyakori fészkelő és tömeges átvonuló.
50-100 pár (fészkelő), 1800-2200 egyed (vonulásban)
50-100 pár (fészkelő), 1800-2200 egyed (vonulásban)
Európai állománya stabil. A hazai fészkelő állománya mérsékelten növekvő, ez a területre is jellemző a modellezések szerint. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
Állomány nagyságát hazánkban jelentősen befolyásolja vadászata és a tömeges tenyésztett réce kibocsátás. A többi úszóréce-fajhoz hasonlóan a vonuló állomány a sekély vizű élőhelyekhez, időszakos vízborítású gyepkezekhez kötődik, így a víz megtartás a területen kulcsfontosságú.
A vizes élőhelyek kiszáradása, a tavaszi/őszi vízborítás időtartamának és kiterjedésének csökkenése, továbbá a gyepgazdálkodás felhagyása szűkíti alkalmas élőhelyeit. A területet átszelő nagyfeszültségű vezetékek ütközésveszélyt jelentenek. Mint minden réceféle potenciálisan veszélyeztetett a horgászatból eredeztethető ólommérgezés.
A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)
F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászszúlyként
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelölés):

Állomány nagyság (tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>böjti réce (<i>Anas querquedula</i>)</b>
II/A.
Többnyire természetes tavaknál, mocsarakban költ, ahol fészke takarásához megfelelő növényzetet, jellemzően füves területet talál. Vonuló fajként van jelen, az állandó és időszakos vízborítású területeken.
50-100 egyed (vonulásban)
50-100 egyed (vonulásban)
Hazai fészkelőállományának trendje bizonytalan, vonuló állományának országos trendje erősen csökken.
Fokozottan védett, a sérülékeny vöröslista-kategóriába tartozik. A többi úszóréce-fajhoz hasonlóan a vonuló állomány a sekély vizű élőhelyekhez, időszakos vízborítású gyepkezekhez kötődik, így a vízmegtartás a területen kulcsfontosságú. A tiszalúci Holt-Tiszán tapasztalható horgászat eredetű terhelés (közvetlen zavarás, damil, ólom) kedvezőtlen számára. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.
A vizes élőhelyek kiszáradása, a tavaszi/őszi vízborítás időtartamának és kiterjedésének csökkenése, továbbá a gyepgazdálkodás felhagyása szűkíti alkalmas élőhelyeit. A területet átszelő nagyfeszültségű vezetékek ütközésveszélyt jelentenek. Mint minden réceféle



potenciálisan veszélyeztetett a horgászatból eredeztethető ólommérgezés.
A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászsúlyként
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Írányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelölés):

Állomány nagyság

(tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái

és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>kendermagos réce (<i>Anas strepera</i>)</b>
II/A.
Növényzettel benőtt, sekély természetes vizek és halastavak a fészkelőhelyei, a tervezési területen is előfordul.
4-6 pár (fészkelő), 50 egyed (vonulásban)
4-6 pár (fészkelő), 50 egyed (vonulásban)
Európai állománya növekvő, hazai fészkelőállománya is erős növekedést mutat.
Magyarországon a sérülékeny vöröslista-kategóriában tartozik. A tervezési területen erősen veszélyeztetett. Állományának stabilitása a megfelelő struktúrájú időszakos és állandó vizes élőhelyek kiterjedésétől függ. A fészkelő párok számára a változatos, mozaikos növényborítású nádas-gyékényes mocsarak, a vonuló csapatok számára a vízzel borított gyeppek kínálhatnak megfelelő élőhelyet.
Legfontosabb veszélyeztető tényező az élőhelyvesztés. A vizes élőhely-rekonstrukciók és élőhelyfejlesztések elősegítik megtelepedését. A holtágon tapasztalható horgászat eredetű terhelés (közvetlen zavarás, damil, ólom) kedvezőtlen számára. Mint minden réceféle potenciálisan veszélyeztetett a horgászatból eredeztethető ólommérgezés. F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek.

A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászsúlyként
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
F29 - Vízterelőzések és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelöléskor):

Állomány nagyság

(tervkészítéskor):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>)</b>
II/B.
Legnagyobb számban az Alföldön fordul elő, érkezése szeptember közepére/végére tehető, számuk novemberben/decemberben tetőzik. Télen egy részük délebbre vonul tovább, így számuk januárban éri el a téli minimumot. Őszi tetőzése során nagyobb egyedszámban fordul elő a Hortobágyon, és a kiskunsági szikes tavak környékén, nagyobb természetes tavaknál. A tervezési területen előfordul.
4000-6000 egyed (vonulásban)
4000-6000 egyed (vonulásban)
Európai fészkelőállománya stabil, a teletelő állomány létszáma növekvő, hazai állománya is mérsékelt növekedést mutat.
Nem veszélyeztetett, vadászható faj, vadászata korlátozott. A mezőgazdasági károkozása miatt fontos az agrár-környezetgazdálkodási intézkedések elérhetővé tétele. A táplálkozóhelynek alkalmas gyepek és szántók, és az éjszakázóhelyek zavartalansága fontos a vonuló csapatok számára. A tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
A területen a szántóterületek, mint táplálkozóterületek intenzív művelése, vegyszerterhelése, az elérhető táplálék mennyiségének csökkenése (tarlók vegyszerezése, növényborítás hiánya a szántókon), illetve a vizes élőhelyek zsugorodása jelentik számára a legfőbb veszélyforrásokat. A nagyfeszültségű légvezetékek –

különösen rossz látási viszonyok mellett –  
 ütközésveszélyt jelentenek.  
 A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
 I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
 I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
 A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés  
 A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban  
 A31 - Leccsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
 D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
 G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászsúlyként  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Írányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelöléskor):

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

<b>nyári lúd (<i>Anser anser</i>)</b>
II/A.
A területen fészkelő párok legfontosabb élőhelyei a tartósan vízzel borított, lágyszárú növényzettel benőtt mocsarak, holtágak. A vonuló csapatok a gyepeken, szántóterületeken táplálkoznak, és a tartósan vízzel borított területeken éjszakáznak.
50-60 pár (fészkelő), 1200-1800 egyed (vonulásban)
25-30 pár (fészkelő), 1200-1800 egyed (vonulásban)
Állománya az elmúlt évtizedekben stabil, illetve növekvő. A területre kalkulált állománysűrűség-adatok megegyeznek a Felső- és a Közép-Tisza területeire jellemzőkkel. Az állománytrendekre vonatkozó modellszámítás szerint a területen fészkelőállománya növekvő.
A kiterjedt növényborítású, megfelelő vízellátású, január végétől zavartalan nádas-gyékényes mocsarak biztosítanak számára fészkelőhelyet. Mezőgazdasági károsítása miatt fontos az agrár-környezetgazdálkodási intézkedések elérhetővé tétele. A faj vadászható Magyarországon. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A fészkelőállomány számára az élőhelyek eltűnése, a kiszáradása, illetve zavarása, valamint predáció jelentik a fő veszélyforrásokat.

A vonuló csapatok számára a szántók, mint táplálkozóterületek intenzívebb művelése, vegyszerterhelése, az elérhető táplálék mennyiségének csökkenése (tarlók vegyszerezése, növényborítás hiánya a szántókon), illetve a vizes élőhelyek zsugorodása jelentik a legfőbb veszélyforrásokat. A nagyfeszültségű légvezetékek – különösen rossz látási viszonyok mellett – ütközésveszélyt jelentenek.

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés

A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok

G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászúlyként

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelölés):

Állomány nagyság

(tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái és okai:

<b>kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)</b>
I.
Rendszeres, kis számú átvonuló elsősorban az Alföldön. A tervezési területen alkalmilag fordul elő.
0-4 egyed (vonulásban)
0-4 egyed (vonulásban)
A hazánkban való tartózkodás időtartama az ezredforduló óta szignifikánsan csökken, megjelenésük az utóbbi időben több évben ki is maradt. A jelentősebb vadlúdgyülekező területeken a mennyiségük 2014 óta növekszik. Világállománya drasztikusan csökken.

Faj veszélyeztetettsége:

Fokozottan védett. Zavarásra fokozottan érzékeny. A szántóterületek, mint táplálkozóterületek intenzívebb művelése, vegyszerterhelése nem előnyös számára. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A vonuló csapatok számára a szántók, mint táplálkozóterületek intenzívebb művelése, vegyszerterhelése, az elérhető táplálék mennyiségének csökkenése (tarlók megszerezése, növényborítás hiánya a szántókon), illetve a vizes élőhelyek zsugorodása jelentik a legfőbb veszélyforrásokat. A nagyfeszültségű légvezetékek – különösen rossz látási viszonyok mellett – ütközésveszélyt jelentenek.

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés

A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

G14 - Ólom használata lövedékként vagy horgászsúlyként

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**parlagi pityer (*Anthus campestris*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

A száraz jellegű, nyílt területek talajon fészkelő faja. Kedveli a szikes és homoki gyepeket, löszgyepeket, száraz domboldalakat, de előfordul parlagterületeken, mezsgyéken, árokpартokon, a vizes élőhelyeket kerüli.

Állomány nagyság (jelöléskor):

5-10 pár (fészkelő)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

5-10 pár (fészkelő)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Európai állományát stabilnak tekintik, hazai állományának trendje bizonytalan a területen és környékén enyhén növekvő.

Faj veszélyeztetettsége:	A legeltetett, rövid fűvű gyepek fenntartásával a fészkelőállomány megőrizhető. A tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Nyílt területek becserjésedése, intenzív vagy elmaradó mezőgazdasági művelés, legeltetés hiánya. A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés A08 - Gyepterület kaszálása vagy vágása I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
Faj neve:	<b>parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Az elmúlt négy évtizedben fokozatosan meghódította az alföldi területeket, az Északi-középhegységről leereszkedve. A szántóföldekkel és gyepekkel tarkított élőhelyeket kedveli, ahol kisebb foltokban különböző fás szárú növényzet is megtalálható. Jelenleg egy pár költése ismert a tervezési terület környezetében, ugyanakkor a fészkelési időszakon kívül több egyed is táplálkozik a területen.
Állomány nagyság (jelöléskor):	1 pár (fészkelő) 5-7 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	0-1 pár (fészkelő) 5-7 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	A világállomány mintegy 30%-át kitevő európai állomány növekszik, bár a világállomány csökkenő tendenciájú. A hazai fészkelőállomány lassan, de folyamatosan emelkedik. A tervezési területen aránylag új fészkelő faj, ami az alföldi területeken való terjedésének eredménye.
Faj veszélyeztetettsége:	Az intenzív szántóművelés visszaszorítása, és ezzel párhuzamosan az apróvad-állomány fejlesztése hosszabb távon segítheti fennmaradását. fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Mérgezési adat a területről jelenleg nincs, ugyanakkor potenciális veszélyforrásként fontos rögzíteni. Az intenzív szántóművelés a potenciális zsákmányfajok populációinak fogyatkozását okozza. A fészkelésre alkalmas fák kivágása, illetve a fészkek körüli erdő- és mezőgazdálkodási munkák zavarhatják költését.

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban
B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás)
B09 – Tarvágás
B08 - Idős fák eltávolítása
G13 - Állatok mérgezése
G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként

Faj neve:	<b>békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Elsősorban hegy- és dombvidéki zárt erdőtömbök pereméhez közel, természetszerű, öreg erdőállományoknak költ. A területen fészkelés nem igazolt, a terület elsődlegesen táplálkozóhely a faj számára.
Állomány nagyság (jelöléskor):	1-3 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	1-3 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya stabil, a hazai költőállomány nagysága az utóbbi évtizedekben jelentősen csökkent, 2007-től lassú növekedés indult meg. A 1980-as évek óta a síkvidéki fészkelései teljesen megszűntek.
Faj veszélyeztetettsége:	A vizes élőhelyek fenntartása és a gyepterületek hasznosítása megfelelő táplálkozóhelyet teremt. Fokozottan védett, a tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	A táplálékszerzés szempontjából kedvező kalászos kultúrák visszaszorulása, illetve a gyepes területeket fenntartó gyepgazdálkodás, a legelő állatok létszámának csökkenése. A szigetetlen oszlopok áramütés-veszélyt jelentenek. Potenciális veszélyeztető tényező az illegális mérgezés. A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés

A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban  
 B08 - Idős fák eltávolítása  
 D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
 G13 - Állatok mérgezése  
 G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként

Faj neve:	<b>vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	A területen rendszeresen fészkelőfaj a sűrű, magas növényzetű nádas-gyékényes mocsarakban, holtágakban, morotvákban.
Állomány nagyság (jelöléskor):	10-20 pár (fészkelő)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	10-20 pár (fészkelő)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az ország nagy részéhez hasonlóan itt is csökkenő állományú faj, az egyre gyakoribb aszályos időszakok a fészkelések megkezdését és lefolytatását nehezítik.
Faj veszélyeztetettsége:	Országos állománya csökkenő, a területen is tapasztalható ez a tendencia. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	A területen a legfontosabb veszélyeztető tényezők fészkelőhelyek kiszáradása a vízhiány (vízelvezetés és klímaváltozás következtében), a légvezetékek való ütközés, illetve jelenleg kisebb mértékben a predáció. A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül) I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében I02 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok (vaddisznó kártétele) F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából F29 - Vízterelő és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából



Faj neve:	<b>üstökögém (<i>Ardeola ralloides</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Leginkább nádasokban, kiterjedt lápok, mocsarak nádas és rekettyefüzes részein, hullámtéri területek fás-bokros gémtelepein költ. A területen a gémtelep megszűnése óta nem fészkel, de alkalmilag előfordul.
Állomány nagyság (jelöléskor):	2-4 pár (fészkelő), 0-5 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	2-4 pár (fészkelő), 0-5 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya stabil, hazai állománya az egymást követő aszályos évek miatt lecsökkent, de a csökkenés mértéke nem volt ismert. Az utóbbi években a faj hazai populációja stabilnak mondható. A területen a gémtelep megszűnése ezt a fajt is érintette.
Faj veszélyeztetettsége:	A terület szárazodása negatívan hat állományára. A nagy kiterjedésű, érintetlen, avasodó nádasokban található bokorfüzesek védelme és a vízmegtartás, vízpótlás fontos védelmi intézkedés a faj szempontjából. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Elégtelen vízmegtartás, a gémtelepek vízellátás miatti eltűnése, zavarás, légvezetékek ütközés. A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek) I02 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok (vaddisznó kártétele) I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
Faj neve:	<b>réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	A táplálék mennyiségtől függő számban áttelelő, átvonuló és fészkelő faj. A nyílt, nedves és időszakos vízborítású területek, zombékos mocsárrétek, sásos területek, gyepek földön fészkelő madara. A Kisalföld és az Alföld megfelelő élőhelyein költ. A területen nem fészkel, de a mocsárréteken átvonulóként, telető fajként jelenik meg.
Állomány nagyság (jelöléskor):	10-30 egyed (telető), 15-25 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):	10-30 egyed (telelő), 15-25 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Hazai állománya jelentősen fluktuáló, pocokgradációban nagyságrendekkel ugrik meg a költő párok és telelő egyedek száma.
Faj veszélyeztetettsége:	Vonuló/telelő állományának nagysága az elérhető táplálék mennyiségétől függ. A szántóterületek intenzív művelése lokálisan hatással van a kisméltóság populációjának nagyságára. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Gyepművelés felhagyása, a nyílt füves területek cserjésedése a táplálkozóterületeit szűkíti. A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

Faj neve:	<b>barátréce (<i>Aythya ferina</i>)</b>
Irányelv melléklete:	II/A.
Faj előfordulásai a területen:	Elsősorban halastavak jellemző költőfaja, de más gazdag parti növényzetű, mélyebb vizes élőhelyeken is megtelepszik. A kesznyéteni területen nem költ, de vonulásban előfordul.
Állomány nagyság (jelöléskor):	20-30 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	20-30 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai fészkelő- és telelőállománya is csökkenő, hazai fészkelőállomány trendje bizonytalan, az átvonuló állomány trendje mérsékelt csökkenést mutat. A területen tapasztalható átvonuló állomány csökkenésére nincs a Madáratlasz Program adatai szerint magyarázat – leginkább a jobb minőségű adatokkal állhat összefüggésben.
Faj veszélyeztetettsége:	Feltehetőleg a szárazodás mellett a horgászat intenzitása befolyásolhatja vonuló állományát. A holtágon tapasztalható horgászat eredetű terhelés (közvetlen zavarás, damil, ólom) kedvezőtlen számára. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Nyílt vizekkel rendelkező élőhelyek, időszakosan elöntött gyepek szűkülése, édesvízi haltenyésztés, főleg ponty arányának növekedése, illetve horgászati kezelésben amur telepítése és visszaengedése, zavarás. Horgászat következtében ólommérgezés, illetve vezetékek való ütközés.

A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
D06 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok
Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelöléskor):

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)</b>
I.
Vízinövényzetben gazdag halastavak, víztározók, mocsarak, morotvák, sekélyebb vízállások fészkelője. A területen a tartós vízborítású mocsarakban, holtágakban rendszeres fészkelő.
25-35 pár (fészkelő) 10-30 egyed (vonulásban)
25-35 pár (fészkelő) 10-30 egyed (vonulásban)
Európai és hazai fészkelőállománya – némi bizonytalansággal – enyhén növekvő tendenciát mutat, a növekedés a vonuló állomány esetében biztosabban kimutatható.
Érzékenyen reagál az élőhelyek változásaira, a növényzet megváltozására, túllegeltetésre, vízviszonyok megváltozására. A költő- és telelőterületeken tapasztalható szárazodás, a jelentősebb vízügyi beruházások, a horgászattal együtt járó zavarás és ólomhasználat, valamint az ólomsörét használata vadászat során. A légvezetékekkel való ütközés valamennyi gyors röptű, nagyobb testű madárfaj esetében veszélyeztető tényező. Fokozottan védett, a tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
A területen a tartós és időszakos vízborítású területek beszűkülése, szárazodása, a vízparti területek, rézsűk fészkelési időben történő kaszálása, legeltetése, a zavarás és az ütközés jelentik a legfőbb veszélyforrásokat. Mint

minden réceféle potenciálisan veszélyeztetett a horgászatból eredeztethető ólommérgezés is.  
 A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
 N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
 F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek  
 D06 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok  
 Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
 G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**bölcmbika (*Botaurus stellaris*)**

Irányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Alföldi mocsarak, lápok, nagyobb tavak, halastavak, víztározók nádasaiban, illetve szikes tavak zsiókás szegélyében fészkel. Lágyszárú dominanciájú vizes élőhelyek, szikes gyepek közelében legvalószínűbb az előfordulása. A területen rendszeresen fészkel a holtágak, morotvák nádasaiban.

Állomány nagyság (jelölés):

15-20 pár (fészkelő), 5-7 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítés):

15-20 pár (fészkelő), 5-7 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állományát rejtett életmódja és a gyakori poligámia miatt nehéz pontosan meghatározni. Európai állományát stabilnak feltételezik, hazai állománya mérsékelten csökken. A területen is hasonló a tendencia, jóllehet a revírek száma ingadozhat az adott év szárazságának függvényében.

Faj veszélyeztetettsége:

A gémtelep felszámolásának a körülményei erre a fajra is negatívan hatottak. A szárazodást vízpótlással, a nádas területeken a nagy kiterjedésű, avasodó foltok megtartását a nádgazdálkodás térbeli korlátozásával lehet fenntartani. A meglévő, Tisza-holtág menti nádasokat kíméleti területként (nem) használva, a zavarás minimalizálása mellett szükséges a horgászoknak használni. Fokozottan védett, a tervezési területen közepesen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

Vízrendezés, vízelvezetés, szárazodás, nádaratás vaddisznó, légvezetéknek ütközés, zavarás.  
 A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
 I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
 I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok  
 D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
 F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)  
 F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelöléskor):

Állomány nagyság

(tervkészítéskor):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>vörösnyakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>)</b>
I.
Az országban rendszeres átvonuló ősszel és tavasszal, enyhe teleken alkalmilag áttelel. A faj előfordulása a területen alacsony számú.
1-5 egyed (vonulásban)
1-5 egyed (vonulásban)
Az állományváltozás trendje pontosan nem ismert, hazai előfordulása enyhe növekedést mutat, a területen korábban nem volt jelölő faj.
Fokozottan védett. Az éjszakázóhelyein (víztestek) nyugalmat, a táplálkozóterületein lehetőség szerint legeltetett gyepet igényel. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.
A területen a táplálkozóterületek szűkülése (legeltetés, gyepgazdálkodás hiánya), az általános vízhiány és az ütközésveszély jelentik a legfőbb veszélyeztető tényezőket. A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban A31 - Leccsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek) G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Vízterelőzések és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*)**

Irányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Síkvidéki természetes és mesterséges tavakon, mocsarakban, holtágokban, időszakos vízállásokban fészkel. Előfordulása erősen kötött a lágyszárú dominanciájú vizes élőhelyekhez és a nyílt vízfelületekhez. Jellemzően az Alföld fészkelője, ahol az állomány a Hortobágyon és a Tisza mentén összpontosul. A tervezési területen költése több helyről ismert.

Állomány nagyság (jelöléskor):

50-60 pár (fészkelő), 30-50 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

50-60 pár (fészkelő), 30-50 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Európai állománya stabil, hazai állománya a vízviszonyok függvényében fluktuál. A fluktuáció jellemző a területre is.

Faj veszélyeztetettsége:

Fokozottan védett. A vízállapotok alapvetően meghatározzák a költőtelepek helyzetét. A területen kialakuló költőtelepek mindegyikénél gond a hosszú távú vízutánpótlás. A vésztározásra felkészülés során a minél szárazabb állapotban tartás nem tesz jót a fajnak: évente tervezett, ütemes vízkivezetésekre, és annak megtartására lenne szükség. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen elsődleges probléma a helytelen vízkormányzás és a klímaváltozás következtében fellépő vízhiány, illetve az időszakos vízborítású, gyepes területek szűkülése döntően meghatározza fészkelő állományának nagyságát, sőt jelenlétét vagy hiányát.  
 A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
 N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
 A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
 I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
 I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**kormos szerkő (*Chlidonias niger*)**

Irányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Elsősorban az Alföldön kisszámú, ingadozó állomány nagyságú telepesen fészkelő madárfaj. A Tisza mentén gyakoribb, a tervezési területen fészkel.

Állomány nagyság (jelöléskor):

20-25 pár (fészkelő), 20-30 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság

20-25 pár (fészkelő), 20-30 egyed (vonulásban)

(tervkészítéskor):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állományát erősen befolyásolják az aktuális év felszíni vízborítási viszonyai. A világállomány trendje csökkenő, a hazai állomány a mindenkori csapadékmennyiség következtében kialakuló vizes élőhelyektől függően erősen ingadozó.

Faj veszélyeztetettsége:

A vízállapotok alapvetően meghatározzák a költőtelepek helyzetét. A területen kialakuló költőtelepek mindegyikénél gond a hosszú távú vízutánpótlás. A véstározásra felkészülés során a minél szárazabb állapotban tartás nem tesz jót a fajnak: évente tervezett, ütemes vízkivezetésekre és a víz megtartására lenne szükség. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen elsődleges probléma a helytelen vízkormányzás és a klímaváltozás következtében fellépő vízhiány döntően meghatározza fészkelő állományának nagyságát, sőt jelenlétét vagy hiányát.

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében.

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**fehér gólya (*Ciconia ciconia*)**

Irányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Általánosan elterjedt faj. Az aktív fészkek a környező, kapcsolódó településeken (Kesznyéten, Tiszadob, Tiszalúc) találhatóak, itt évente 30-35 pár fészkel. A terület, mint fészkeléskori táplálkozóterület és vonuláskori táplálkozó és éjszakázóhely jelentős (konkrét fészkelése nem ismert a tervezési területről). A terület belsejében

	lévő aktív fészkek nem alkalmas fiatal reptetésre, a sasok fészkepredációja miatt.
Állomány nagyság (jelöléskor):	1-2 pár (fészkelő), 200-300 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	0 pár (fészkelő), 200-300 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Hazai állományában enyhe csökkenés mutatkozik, ugyanakkor a Tisza mentén több helyen lokális állománynövekedés figyelhető meg. A területen is növekedés a trend a modellezés alapján.
Faj veszélyeztetettsége:	Bár sok helyen történt közepesfeszültségű hálózatban oszlop vagy fejszerkezet csere, de azon elhullás előfordul. Főként a kapcsolóoszlopok lehetnek problémások. Fokozottan védett, a tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	<p>A területen a nyílt, időszakos vízborítású gyepek szűkülése, a vízhiány és egyéb faktorok – pl. növényvédőszer használata – miatt a táplálékbázis csökkenése, valamint a vezetékeknek való ütközés és áramütés miatti veszteségek jelentik a fő veszélyeztető tényezőket.</p> <p>A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából</p> <p>N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében</p> <p>A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)</p> <p>I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok</p> <p>I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)</p> <p>A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés</p> <p>A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban</p> <p>D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)</p> <p>B08 - Idős fák eltávolítása</p> <p>F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából</p> <p>F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából</p>
Faj neve:	<b>fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)*</b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Vonuláskor a nyílt, alkalmas vízállapotú helyeken nagy csapatban is jelen lehet. Elterjedése szigetszerű, vizes élőhelyekhez és megfelelő fészkelőhelyekhez kötődik. A költőpárok száma a három nagy folyó (Duna, Tisza,



	Dráva) mentén a legnagyobb. A tervezési területen költő állománya főként az északi területekről ismert.
Állománynagyság (jelöléskor):	1-2 pár (fészkelő), 300-500 egyed (vonulásban)
Állománynagyság	1-2 pár (fészkelő), 300-500 egyed (vonulásban)
(tervkészítéskor):	
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állományára trendet a faj nagy elterjedési területe miatt nem lehet meghatározni. Magyarországi állománya az elmúlt évtizedekben növekedni látszik. A területen stabil az állomány.
Faj veszélyeztetettsége:	Fokozottan védett, veszélyeztetettnek számít elterjedési területének szinte minden országában, mivel élőhely specialista, az élőhelyi változásokhoz nem nagyon képes alkalmazkodni, továbbá nagyon érzékeny a zavarásra. A fészkelő állomány aránylag kevésbé zavart, jó állapotú erdőrészletben van, aminek kisebb, erdészetiileg megoldható problémája az idegenhonos faállomány. Bár sok helyen történt középfejszűtségű hálózatban oszlop vagy fejszerkezet csere, de azon elhullás előfordulhat. Főként a kapcsolóoszlopok lehetnek problémások. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	<p>A fészkelőállomány szempontjából a fészkelési időszakban történő erdészeti beavatkozások okozta zavarás, illetve a szárazság miatti táplálékhiány a fő veszélyeztető tényezők. A vonuló állomány szempontjából a nyílt, időszakos vízborítású gyepek szűkülése, a vízhiány és egyéb faktorok – pl. növényvédőszer használata – miatt a táplálékbázis csökkenése valamint a vezetékeknek való ütközés és áramütés miatti veszteségek jelentik a fő veszélyeztető tényezőket.</p> <p>A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából</p> <p>N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében</p> <p>A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)</p> <p>I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok</p> <p>I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)</p> <p>A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés</p> <p>B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás)</p> <p>B08 - Idős fák eltávolítása</p> <p>B09 - Tarvágás</p> <p>D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)</p> <p>F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából</p>

F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**kígyászölyv (*Circaetus gallicus*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Kisszámú, de rendszeres fészkelő nálunk. Elsősorban a középhegységekben és dombvidékeken fészkel, de a költő madarak akár 15-20 km-es körzetben is vadászhatnak. A tervezési területen rendszeresen előfordul, de a területen nem fészkel.

Állománynagyság (jelöléskor):

1-6 egyed (vonulásban)

Állománynagyság (tervkészítéskor):

1-6 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Világ- és európai állományát stabilnak tartják, magyarországi állománya ingadozó trendet mutat.

Faj veszélyeztetettsége:

Fokozottan védett, a tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett. Vonuláskori táplálkozóterületeinek minősége, struktúrája (a területen gyepek és szántók) fontos természetvédelmi kritérium.

Veszélyeztető tényezők:

A területen táplálkozó, vonuló állomány szempontjából a táplálkozóterületek, valamint a táplálékforrás szűkülése, illetve az áramütés jelentik a legfőbb veszélyeztető tényezőket.  
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés  
B08 - Idős fák eltávolítása  
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

Faj neve:

**barna rétihéja (*Circus aeruginosus*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Tipikus fészkelőhelyei az alföldi mocsarak, tavak, halastavak, folyóvölgyek, csatornák, holtágak dús és magas növényzete (nádasok, gyékényesek). Megtelepedéséhez tavasszal legalább 20-30 cm-es vízborítás szükséges, de ha megfelelő táplálék áll rendelkezésre a száraz füves pusztákon, mezőgazdasági területeken is fészkelhet. Az állomány nagyobb része a Duna és Tisza egykori árterületein és a Tiszántúlon

	fészkel. A tervezési terület nyugati részén gyakoribb fészkelőként jelentkezik.
Állománynagyság (jelöléskor):	15-25 pár (fészkelő), 20-30 egyed (vonulásban)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	15-25 pár (fészkelő), 20-30 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya növekszik, a hazai állomány enyhe csökkenést mutat. A költőpárok aktuális száma nagymértékben függ a táplálékellátottságtól, pocokgradációs években akár 50-100%-kal is emelkedhet. A tervezési területre vonatkozó helyzete modellezés alapján csökkenő tendenciát mutat.
Faj veszélyeztetettsége:	Védett. A terület szárazodása hosszú távon kedvezőtlen tendencia számára. A Tisza holtágának horgászati hasznosítása következtében damilba akadt madár került már elő. A tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	<p>Élőhelyeinek szárazodása, a nádasok, gyékényesek fészkelési időben történő zavarása mellett az illegális pusztítás (mérgezés), a varjúfélék, emlősök fészekpredációja, illetve a horgászathoz kapcsolódó negatív hatások (vízben, vízparton maradó damil, horog, ólommérgezés) jelentik a legfőbb veszélyeztető tényezőket. A vonuló állomány számára az alkalmas táplálkozóterületek (gyepek) és a táplálékforrás szűkülése jelentenek legfőképpen negatív hatásokat.</p> <p>A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából</p> <p>N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében</p> <p>A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)</p> <p>A08 - Gyepterület kaszálása vagy vágása</p> <p>A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés</p> <p>A21- Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban</p> <p>D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)</p> <p>F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)</p> <p>F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek</p> <p>I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok</p> <p>I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)</p> <p>I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok</p> <p>G13 - Állatok mérgezése</p> <p>G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként</p>

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelölés):

Állomány nagyság

(tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>)</b>	
I.	
	Rendszeres téli vendég, elsősorban a sík területeken jelenik meg. Az alföldi téli táj jellegzetes madara. A teelők száma az időjárástól illetve a mezei pocok gradációtól függ. A tervezési területen előfordul.
Állomány nagyság (jelölés):	20-30 egyed (teelő)
Állomány nagyság (tervkészítés):	20-30 egyed (teelő)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya csökken, hazánkban nem fészkel.
Faj veszélyeztetettsége:	Védett faj. Lucernásokban és más kultúrákban élő pockok képezik a jellemző táplálékbázisát. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Vonuló/teelő állományát az illegális pusztítás (csapdázás, mérgezés), a mezőgazdasági területek intenzifikációja (táplálékbázis csökkenése), valamint a csoportos éjszakázóhelyként szolgáló fák, facsoportok kivágása, zavarása veszélyezteti. A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban A31 - Leccsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek) G13 - Állatok mérgezése G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként B08 - Idős fák eltávolítása F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:	<b>hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Alföldi környezetben költ, de ezeken a területeken is foltszerűen. A nagy, nyílt térségek, nedves rétek, füves puszták madara. Táplálkozóterületként kedveli a gye- és szántóterületeket. A tervezési területen fészkelési időszakban is előfordul, az utóbbi években fészkelőhelye nem vált ismertté.
Állomány nagyság (jelöléskor):	2 pár (fészkelő) 0-3 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	0-2 pár (fészkelő) 0-3 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	A faj teljes elterjedési területén kismértékű csökkenés tapasztalható, ez azonban nem éri el a veszélyeztetettség küszöbértékét. A magyarországi állomány évenként ingadozik, a költőpárok becsült száma alapján csökkenő tendenciájú.
Faj veszélyeztetettsége:	Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett. Költési időben végzett mezőgazdasági munkák, különösen a nedvesebb, belvizesebb foltokban, szikes tavak parti vegetációjában a fészkeket veszélyeztetik.
Veszélyeztető tényezők:	Élőhelyeinek szárazodása mellett az intenzív mezőgazdálkodás (táplálékbázis csökkenése), a fészkek elpusztítása (kaszálás következtében), az illegális pusztítás (mérgezés), a varjúfélék, emlősök fészekpredációja jelentik a legfőbb veszélyeztető tényezőket. A vonuló állomány számára az alkalmas táplálkozóterületek (gyepek) és a táplálékforrás szűkülése jelentenek legfőképpen negatív hatásokat. A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) A08 - Gyepterület kaszálása vagy vágása A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés A21- Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek) I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok G13 - Állatok mérgezése G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként

Faj neve:	<b>szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>)</b>
Írányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Elterjedésének súlypontja jelenleg az Alföldön van, szinten mindenhol előfordul. Kedveli a gyepes, elsősorban

	szikes és homoki gyepes élőhelyeket, emellett megtelepedésében fontos szerepet töltenek be az agrártáj egyes elemei, elsősorban a fák, facsoportok. A területen több mint 140 mesterséges odú van kihelyezve a fajnak.
Állománynagyság (jelöléskor):	35-45 pár (fészkelő)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	30-50 pár (fészkelő) – a mesterséges odúk több mint harmada lakott költési időben.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európában kismértékben csökkenő az állományváltozás trendje, Magyarországon a Dunántúlról eltűnt, mint fészkelő faj, ám az utóbbi időszakban - az aktív fajsztintű védelemnek is köszönhetően - jelentősen nőtt az állomány. Korábbi fészkelőhelyei (öreg nyárfák legelőkön, fasorok) nagyrészt eltűntek, de a mesterséges odú kihelyezéseknek köszönhetően a területen az állomány növekszik, ugyanakkor – hasonlóan a kék vércséhez – egyre erősebben védelemfüggő.
Faj veszélyeztetettsége:	Fokozottan védett. A mesterséges odúknak köszönhetően természetvédelmi beavatkozástól függ az állománya. A területen kevés a nagyméretű odút készíteni képes harkályfaj (zöld küllő, fekete harkály), ezek jelenlétére leginkább az ártéri erdők szélén van példa. A terület belsejében is szükség lenne öreg fákra, fasorokra, és hozzájuk odúkészítő harkályokra. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	<p>Az agrárgazdálkodás radikális megváltozása miatti élőhelyvesztés, a fajgazdag gyepes szűkülése, a rovarirtó szerek használata miatti táplálékbázis-csökkenés, az erődgazdálkodás miatt a megfelelő öreg, odvasodásra hajlamos, illetve odúkészítésre alkalmas puhafák (fasorok, facsoportok) hiánya.</p> <p>A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)</p> <p>I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok</p> <p>I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)</p> <p>A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés</p> <p>A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban</p> <p>B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás)</p> <p>B07 - Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is.</p> <p>B09 – Tarvágás</p> <p>B08 – Idős fák eltávolítása</p> <p>D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)</p>

Faj neve:

Írányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állománynagyság (jelölés):

Állománynagyság

(tervkészítés):

Állomány változásának  
tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>haris (<i>Crex crex</i>)</b>
I.
Nedvesebb gyepeken, üde, magas fűvű réteken fordul elő leggyakrabban, amelyek rekettyefűz bokrokkal, facsoportokkal tagoltak. A legsűrűbb állományok a Felső-Tisza vidékén fordulnak elő, így a tervezési területen is gyakori, de csapadékhiányos években állománya jóval kisebb – különösen a könnyen kiszáradó rétekről tűnik el. A déli, holtmedrekkel tarkított gyepterületeken stabilabb a fészkelése.
5-25 pár (fészkelő)
5-25 pár (fészkelő)
A csapadékviszonyoknak és vízállapotoknak köszönhetően természetes ingadozást mutat a fészkelő állomány, de a hazai állomány ezzel együtt is csökkenő tendenciát mutat. Kesznyétenen erősen függ a fészkelőállomány a vízállapotoktól. Nedvesebb években jelentősebb számban költ a területen.
A vízállapotoktól függ leginkább a jelenléte. Az északabbi, könnyebben leszáradó gyepeken csak akkor költ, ha nedvesebb tavasz van. A vizek megtartásával növelhető lenne a fészkelési gyakorisága. Kaszálással hasznosított gyepek esetén a kaszálási időpont és módszer meghatározására különös gondot kell fordítani: mozaikos kaszálásra, jelentős kaszálatlan területekre és fokozott figyelemmel végzett madárbarát kaszálásra van szükség ezeken a területeken. A faj védelme érdekében védőzóna kijelölése is indokolt. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.
A területen állományát a vízhiány, a gyepgazdálkodás megszűnése, ennek következtében a cserjésedés, az inváziós fajok előretörése, a kaszált gyepekben pedig a kaszálás nem megfelelő időzítése veszélyezteti. Fészkei, fiókái ragadozók (varjúfélék, vaddisznó, róka, aranysakál) áldozatául eshetnek. A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) A08 - Gyepterület kaszálása vagy vágása I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok

Faj neve:

Írányelv melléklete:

<b>balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)</b>
I.

Faj előfordulásai a területen:	Településeken vagy azok közelében, kertekben, gyümölcsösökben, parkokban, ültetvényeken és lakott területeken egyaránt előfordul. A tervezési területen megtalálható, de mivel településekhez kötődő faj, állománysűrűsége alacsony.
Állománynagyság (jelöléskor):	5-15 pár (állandó)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	5-15 pár (állandó)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya stabil, a hazai állományváltozása bizonytalan, a területen enyhén növekvő trendet mutat.
Faj veszélyeztetettsége:	Nem veszélyeztetett. Öreg gyümölcsösök jelentik számára az ideális élőhelyet, ezek kiterjedése csökken. A tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Idősebb csonthéjas (dió) gyümölcsösökhöz való kötődése révén ezek eltűnése, illetve általában a települési zöld felületek csökkenése, fák fészkelési időszakban történő kivágása veszélyeztetheti fészkelőállományát. B07 - Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is. B08 - Tarvágás

Faj neve:	<b>nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>)<sup>10</sup></b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Általánosan elterjedt faj, csak a zárt, erdős térségeket kerüli. Telepesen, gyakran vegyes gémtelepeken fészkel. A területen belül több helyen van tradicionális fészkelőhelye, telepe. Sajnos a nagyobb telepek az elmúlt évtizedekben a fokozódó vízhiány következtében megsemmisültek.
Állománynagyság (jelöléskor):	120-180 pár (fészkelő), 0-5 egyed (telelő)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	8-10 pár (fészkelő), 0-5 (telelő) A gémtelep megszűnésével a fészkelőállomány rendkívüli mértékben visszaesett, el is tűnt a területről, majd a 2021-es évben 8-10 pár fészkelte.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya növekedést mutat, hazai állománya az utóbbi időszakban erősen növekvő. A terület jóval nagyobb állományokat is képes volna eltartani, ha a vízállapotok engednék.
Faj veszélyeztetettsége:	A területen legfontosabb limitáló tényező a vízhiány, valamint alkalomszerűen a telepek havária következtében való megsemmisülése (leégés). A vaddisznó predációja jelentős probléma, ami az utóbbi időben enyhült. A területen kialakuló költőtelepek mindegyikénél gond a

<sup>10</sup> A faj érvényes tudományos neve: *Casmerodius albus*



Veszélyeztető tényezők:

hosszú távú vízutánpótlás. A véstározásra felkészülés során a minél szárazabb állapotban tartás nem tesz jót a fajnak: évente tervezett, ütemes vízkivezetésekre, és annak megtartására lenne szükség. A vonuló állomány számára a vízhiány, a gyepek szűkülése és az intenzív szántóföldi gazdálkodás következtében fellépő táplálékhiány a legjelentősebb negatív hatások. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Zavarás, vaddisznó, légvezetékek, vizek állapota, halászati eszközök nem megfelelő ellenőrzése (ivadékvédő hálók).  
A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban  
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok  
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
F29 - Víztervezők és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**kerecsensólyom (*Falco cherrug*)**

Irányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Elsősorban a Duna-Tisza közére és a tiszántúli nagy kiterjedésű mezőgazdasági területekre jellemző. A költőpárok jelentős része télen is a fészkelőhelyén marad. A fészkelőpár traverzen, költőládában költ.

Állomány nagyság (jelöléskor):

1 pár (állandó), 0-6 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

1 pár (állandó), 0-6 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

A faj európai állományának jelentős része Magyarországon él. Hazai állománya az 1950-es évekre drasztikusan lecsökkent, az alföldi területekről teljesen kipusztult, de az 1980-as évektől lassan, de folyamatosan növekedett az állománya. Az utóbbi években ez a növekedés megállt, újabb csökkenés tapasztalható.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetett kategóriába tartozik, világállománya az elmúlt 2 évtizedben 47%-kal csökkent. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.  
A költőládákban fészkelés miatt természetvédelmi beavatkozástól függő faj. A területen korábban fészkelő fán lévő műfészkekben is. Az ürge betelepítésre jól reagált, célszerű a táplálékállatok megtartására figyelemmel lenni a kezelések során (az egyébként nedvesebb foltokkal rendelkező déli területet kihagyni az árasztásokból, ott vízmegetésre koncentrálni).

Veszélyeztető tényezők:

Áramütés és vezetéknek ütközés, élőhelyek csökkenése, zsákmányállatok mennyiségének csökkenése, mérgezés, közvetlen zavarás, lelövés a telelés során. A traverzeken a rosszul megválasztott munkálatok tönkre tehetik a költéseket.  
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés  
A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban  
B08 - Idős fák eltávolítása  
G13 - Állatok mérgezése

Faj neve:

**kék vércse (*Falco vespertinus*)**

Irányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Elsősorban az ország középső és keleti részén, az Alföld sík vidékein költ. Jelentős állománya van a Tiszántúlon, a Jászságban, a Hevesi-síkon és a Borsodi-Mezőségben. A tervezési területen érdemi fészkelőállománya nincs, néhány szoliter fészkelés előfordul szarkafészkekben; a kihelyezett költőládák ellenére fészkelőtelepe nem alakult ki.

Állományméret (jelöléskor):

10-20 egyed (vonuló)

Állományméret (tervkészítéskor):

10-20 egyed (vonuló)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Hazai költőállománya 1000 pár körül stabilizálódott, ami az évjáráthatásnak megfelelően fluktuál.

Faj veszélyeztetettsége:

Világállományának csökkenő tendenciája miatt veszélyeztetettséghez közeli besorolású. A területen korábban vetésivarjú-telep és vele együtt telepese fészkelő, száz pár körüli kékvércse-állomány volt, de ez megszűnt. A területen jelenleg nincs vetésivarjú-telep, pedig a terület belsejében is szükség lenne öreg fákból álló

Veszélyeztető tényezők:

facsoportokra, fasorokra, hogy ott ez a faj (vetési varjú), és vele együtt a kék vércse is újra meg tudjon telepedni. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Intenzív mezőgazdaság, vegyszerhasználat fokozódása, legeltetett állatállomány csökkenése. A túl késői kaszálások nem kedveznek neki; a gyepterületek május végén kezdődő fokozatos kaszálására van szükség az egyenletes táplálékforrás biztosításához.

A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés

A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban

B08 - Idős fák eltávolítása

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

Faj neve:

**sárszalonka (*Gallinago gallinago*)**

Irányelv melléklete:

II/A., III/B.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványosan fészkelő faj, a kisebb-nagyobb kiterjedésű nedves réteken többfelé költ egy-egy pár, a Tisza mentén, így a kesznyéteni területen is ismert a fészkelése.

Állomány nagyság (jelöléskor):

12-20 pár (fészkelő)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

12-20 pár (fészkelő)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állományváltozásának megítélése nehéz, a költőpárok száma az évi csapadékmennyiségtől függően ingadozó, mérsékelten csökkenő.

Faj veszélyeztetettsége:

Európában a megfelelő vizes élőhelyek fogyatkozása, főleg azok kiszáradása miatt állománya csökkenő. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen a legfőbb veszélyeztető tényezők a vízhiány, az ennek következtében fellépő táplálékhiány, és az időszakos vízborítású gyepek kezelés hiányában való beszűkülése, a növényzet struktúrájának megváltozása. Fészkelési sikerét a predáció, valamint a fészkek zavarása, kikasználása (a kaszálási időpont nem megfelelő megválasztásával) befolyásolja. Kis testű, de igen gyors röptű faj lévén a vezetékkel való ütközés veszélye fenyegeti.

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
A08 - Gyepterület kaszálása vagy vágása
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelölés):

Állomány nagyság (tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztető tényezők:

<b>rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b>
I.
A Tisza mentén, annak hullámterében nagy sűrűségben fordul elő, korábbi, kedvező állapotban fennmaradt költőhelyeit folyamatosan foglalja vissza. Kedveli a vizes élőhelyek közelségét. Az alföldek és az alacsony dombvidékek azon területeit részesíti előnyben, ahol a táplálékbanosság mellett költésre alkalmas erdőt, fasorokat, facsoportokat talál.
3-4 pár (fészkelő), 4-8 egyed (teelő), 20-30 egyed (vonulásban)
3-4 pár (fészkelő), 4-8 egyed (teelő), 20-30 egyed (vonulásban)
Az utóbbi évtizedekben európai állománya szinte mindenütt növekedett. A hazai fészkelőállomány egy a 1970-es évek végéig tartó csökkenő tendencia után a fajra irányuló célzott védelmi intézkedések következtében látványosan emelkedett. Az alföldi, főként a tiszántúli területeken nagyobb ütemű az állomány gyarapodása.
Fokozottan védett, a tervezési területen közepesen veszélyeztetett. A tradicionális, öreg fészkek túlnövik a tartó fát (fekete nyár). Természetvédelmi beavatkozással váltófészkek megerősítése működik ilyen esetben.
A területen a legfőbb veszélyeztető tényezőt a fészkelőhelyek fahasználattal összefüggő zavarása, a fészkes fák kivágása, fészkek megsemmisülése jelenti. Ezen kívül az illegális mérgezések, valamint a horgászati hasznosítással összefüggő balesetek (horgászfelszerelésbe való beakadás), ólommérgezés jelentenek veszélyforrást.

A terület egyetlen dokumentált mérgező esete egy ólommérgezésben elpusztult egyed.

A táplálkozó egyedek számára az időszakosan vízzel borított területeken pihenő réce- és vadlúdcsapatok jelenléte lényeges, így a vízhiány csökkenti táplálékforrásukat.

A21 – Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B08 - Idős fák eltávolítása

B09 – Tarvágás

F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

G13 - Állatok mérgezése

G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

Irányelv melléklete:

Faj előfordulásai a területen:

Állomány nagyság (jelölés):

Állomány nagyság (tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái és okai:

**törpegém (*Ixobrychus minutus*)**

I.

Általánosan elterjedt, az Alföld vizes élőhelyeinek jelentős részén valószínűsíthető a fészkelése. Mocsarak, lápok, tavak, halastavak, víztározók, holtágak nádasaiban, nádszegélyében fészkel. A tervezési területen fészkelő állománya főként a Tisza-holtágnál ismert.

35-45 pár (fészkelő)

35-45 pár (fészkelő)

Rejtett életmódja miatt állományának méretét nehéz becsülni. Világállománya csökken, de európai állománya stabil. Országosan csökkenő az állománya, a tervezési területen is trend a csökkenés (kiszáradás).

Faj veszélyeztetettsége:	A Tiszalúci-holtágon a horgászállások, stégek kialakítása következtében elsődleges élőhelye fragmentálódik, illetve jelentős a zavarás – a kíméleti területek kialakításával, illetve a vonatkozó tér- és időbeli korlátozás betartásával a fészkelések nyugalma biztosítható. Fokozottan védett, a tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	<p>A területen a vízhiány, a fészkelőhelyek horgászati tevékenységgel összefüggő zavarása, fragmentálódása, valamint a vezetékeknek való ütközés a legjelentősebb veszélyeztető tényezők a faj számára.</p> <p>A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából</p> <p>N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében</p> <p>F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)</p> <p>F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek</p> <p>I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)</p> <p>D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)</p> <p>G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként</p> <p>F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából</p> <p>F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából</p>
Faj neve:	<b>tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)</b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Országsszerte elterjedt, gyakori fészkelő faj. Jellemzően bokrokkal és gyepekkel tarkított mozaikos élőhelyeken található meg. Költ bokros hegy és domboldalakon, úti menti fasorokban és bokorsávokban, mezővédő erdősávokban, erdőszéleken, nagyobb irtástereken. A területen nem nagy sűrűségben fordul elő.
Állomány nagyság (jelölés):	40-60 pár (fészkelő)
Állomány nagyság (tervkészítés):	40-60 pár (fészkelő)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az európai állomány 1970-90 között jelentősen csökkent és ez azóta sem állt helyre. Hazai állománya országosan csökkenő; a MME adatai alapján a tervezési területre enyhe növekedés jellemző.
Faj veszélyeztetettsége:	A területen állománya kis mértékben veszélyeztetett, a faj állományának lokális erősödése a gyepesedésével

	<p>állhat összefüggésben. Ugyanakkor a nyílt gyepek területek vegetációjának átalakulása, a legeltetéses állattartás nem megfelelő szintje, valamint a szántóföldi növényvédelem a táplálékbázisát csökkenti, így veszélyt jelent.</p>
<p>Veszélyeztető tényezők:</p>	<p>A gyepgazdálkodás háttérbe szorulása hosszabb távon nem előnyös a faj számára. A rovarölő szerek intenzív használata a szántóföldi művelésben szűkíti táplálékbázisát.</p> <p>A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)</p> <p>I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok</p> <p>I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)</p> <p>A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés</p> <p>A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban</p> <p>B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás)</p>
<p>Faj neve:</p>	<p><b>kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>)</b></p>
<p>Irányelv melléklete:</p>	<p>I.</p>
<p>Faj előfordulásai a területen:</p>	<p>Elszórt fákkal, kisebb facsoportokkal tarkított, nyílt pusztai területek jellemző költőmadara. Kerüli az erdőket, bokros területeket. Elsősorban az alföldi gyepterületek madara, ahol főleg kisebb akác- és nyárfacsoportokban, faszorokban fészkel. A többi gébicsfajhoz képest a kevesebb leshelyet nyújtó, nyíltabb élőhelyeken telepszik meg. A tervezési területen fészkelő állománya ismert, a Tisza menti állományokhoz hasonló sűrűséggel jellemezhetően.</p>
<p>Állománynagyság (jelöléskor):</p>	<p>10-15 pár (fészkelő)</p>
<p>Állománynagyság (tervkészítéskor):</p>	<p>10-15 pár (fészkelő)</p>
<p>Állomány változásának tendenciái és okai:</p>	<p>Világállománya csökkenő, európai állománya az ezredforduló környékén jelentősen lecsökkent. A fajra jellemző, hogy az egyes évek között tájszinten eltérő helyen fészkel, így állományának felmérése és monitorozása nehéz. Az országos állomány enyhén csökkenő, a tervezési területen stabil vagy enyhén növekvő az állománya. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.</p>
<p>Faj veszélyeztetettsége:</p>	<p>A mezőgazdaság intenzívvé válása, a monokultúrás művelés terjedése, rovarirtó szerek használata miatt Nyugat-Európa jelentős részéről kipusztult. A nyílt pusztai területekhez kötődik, a nagyobb területen végzett legeltetéses gyephasznosítás kedvezőbb lenne számára.</p>

Veszélyeztető tényezők:

Az intenzív szántóföldi gazdálkodás, különösen a rovarirtó szerek alkalmazása, a legeltetéses gazdálkodás visszaszorulása, az élőhelyének minőségét csökkentő inváziós növényfajok terjedése, továbbá a legelők környéki fák, fasorok vegetáció eltűnése jelenik meg veszélyeztető tényezőként.  
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés  
A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban  
B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás)  
B08 - Idős fák eltávolítása

Faj neve:

**nagy goda (*Limosa limosa*)**

Irányelv melléklete:

II/B.

Faj előfordulásai a területen:

Biztos fészkelését csak a Dunától keletre észlelték. Mocsárréteken, lápréteken, szikes gyepeken, rizsföldek ugaroltatott és tárcsázott parcelláin, lucernaföldeken költ. Az állományok nagysága erősen függ az egyes években az élőhelyek vízborítottságától. Fészkelése a területen jelenleg nem ismert (évtizedekkel korábban a Kerek-tónál fészkelte), ugyanakkor rendszeres átvonuló.

Állomány nagyság (jelölés):

20-30 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság

20-30 egyed (vonulásban)

(tervkészítés):

Állomány változásának tendenciái és okai:

Európai állománya az elmúlt évtizedekben jelentősen (30-49%) csökkent. Országos állománya is csökkenő tendenciájú, az állomány nagysága erősen függ az egyes években az élőhelyek vízborítottságától.

Faj veszélyeztetettsége:

A legeltetett, illetve kaszált szikes gyepek és mocsárrétek megfelelő vízellátása, az időszakos sekély vízborítás kulcsfontosságú a faj számára fészkelési és vonulási időszakban egyaránt. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen átvonuló egyedek, csapatok számára a gyepek kezelésének hiánya, valamint a vízhiány jelentik a legfőbb veszélyeztető tényezőket. Gyors röptű faj; nyílt élőhelyeit keresztülszelő légvezetékek fokozott ütközésveszélyt jelentenek.  
A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából



N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
F29 - Vízterelő és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**kékbegy (*Luscinia svecica*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

A bokrokkal tarkított mocsaras, nádas rétek, a nádasok part menti szegélyövezetének, a csatornák menti keskeny nádasok és a kiritkult, ún. babásodó nádasok kisszámú fészkelője. Kedveli a szikes, lágyszárú dominanciájú vizes élőhelyeket. A tervezési területén biztos fészkelő, a nyugati területrészen nagyobb sűrűséggel.

Állománynagyság (jelöléskor):

15-20 pár (fészkelő)

Állománynagyság (tervkészítéskor):

15-20 pár (fészkelő)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Európában az utóbbi néhány évtizedben enyhén csökkent az állománya, de stabilnak tekinthető. A hazai fészkelők száma a 2000-es évek elejéig emelkedett, a későbbi adatsorok bizonytalan trendet mutatnak.

Faj veszélyeztetettsége:

Stabilnak tekinthető állománya miatt nem veszélyeztetett. A terület nyugati részén elvégzett korábbi gyepkezelések elmaradása a nádas optimális állapotát alakíthatja ki a faj számára. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

Nádas-mocsaras élőhelyeit a vízhiány veszélyeztetheti.  
A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)  
F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek  
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:	<b>kis bukó (<i>Mergus albellus</i>)<sup>11</sup></b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Rendszeres átvonuló és téli vendég nálunk, általában kisebb csapatokban jelenik meg. Vonuláskor halastavakon és nagyobb vizeinken rendszeresen áttelel. A területen kisebb számban előfordul.
Állomány nagyság (jelölés):	0-40 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítés):	0-40 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Európai állománya növekvő trendet mutat, országos állománytrendje az elmúlt két évtizedben erős csökkenést mutatott.
Faj veszélyeztetettsége:	Mélyebb vizeken (Tiszalúci-holtág) a horgászati hasznosítással összefüggő tényezők (felszerelésekbe való beakadás, ólommérgezés) zavarhatja. A tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	A területen a horgászattal összefüggő tényezők: balesetek, zavarás veszélyeztethetik vonuló állományát. Extrém esetekben a vízhiány is negatívan hat, szűkítve táplálkozóterületét. F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

Faj neve:	<b>barna kánya (<i>Milvus migrans</i>)</b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Az 1950-es évektől elterjedési területe jelentősen megváltozott, a középhegységek nagy részéből teljesen eltűnt, a Duna és Tisza menti élőhelyein is megritkult. Leggyakrabban a folyóink mentén illetve halastavak közelében telepszik meg, költési időszakon kívül, illetve a vonulás során az ország bármely pontján előfordulhat. A tervezési területen fészkelése igazolt.
Állomány nagyság (jelölés):	1-4 pár (fészkelő), 3-7 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítés):	1-4 pár (fészkelő), 3-7 egyed (vonulásban)

<sup>11</sup> Érvényes tudományos neve: *Mergellus albellus*

Állomány változásának tendenciái és okai:	Bár 1970-1990 között mindenhol csökkent a fészkelőpárok száma, európai és hazai állománya jelenleg stabilnak mondható.
Faj veszélyeztetettsége:	Európában sérülékeny besorolású, de állománya jelenleg stabil. A holtágon tapasztalható horgászat eredetű terhelés (közvetlen zavarás, damil, ólom) kedvezőtlen számára. Fokozottan védett, a tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	A területen a legfőbb veszélyeztető tényezőt a fészkelőhelyek fahasználattal összefüggő zavarása, a fészkes fák kivágása, fészkek megsemmisülése jelenti. Ezen kívül az illegális mérgezések, valamint a horgászati hasznosítással összefüggő balesetek (horgászfelszerelésbe való beakadás), az ólommérgezés jelentenek veszélyforrást. A fokozott növényvédőszer-használat és a vizek szennyezése csökkenti táplálékforrását. A21 - Növényvédőszer használata a mezőgazdaságban B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás) B08 - Idős fák eltávolítása B09 – Tarvágás D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek) F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek G13 - Állatok mérgezése G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként
Faj neve:	<b>bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>)*</b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Telepesen fészkelő, fészket nádra, bokrokra, fákra építi. Telepei megtalálhatók kiterjedt mocsarak, lápok, és halastavak nádasaiban, folyókat kísérő erdőkben, ártéri rekettyefüzesekben lévő megközelíthetetlen bokrosokban is. A tervezési területen korábban több százas fészkelőállomány, és hasonlóan nagy vonuló állomány volt jellemző.
Állomány nagyság (jelöléskor):	250-250 pár (fészkelő), 100-200 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	100-200 egyed (vonulásban). A gémtelep megszűnésével a tervezés időpontjában nincs fészkelőállomány a területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Világ- és európai állománya is csökkenő, a hazai állomány az 1980-as években esett vissza jelentős mértékben, aminek oka elsősorban az alföldi rizstelepek megszűnése lehetett. A fészkelő párok száma az évi csapadékmennyiség függvényében ingadozik – a területen a gémtelep felszámolódását, így a fészkelő párok eltűnését elsődlegesen a vízhiány okozta.
Faj veszélyeztetettsége:	A tervezési területen a bakcsó prioritás madárfaj. A terület vízellátásának biztosításával, tartósan vizes élőhelyek, nádas-füzes mocsarak rekonstrukciójával a korábbi

Veszélyeztető tényezők:

fészkelőállomány jó eséllyel helyreállítható lenne. A vaddisznóállomány alacsony szinten tartása (az ASP-től függetlenül), és egyéb ragadozók állományának szabályozása is szükséges a fészkelések sikeréhez. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

A területen a legfontosabb veszélyeztető tényezőként az elégtelen vízkormányzást, vízhiányt kell említeni mind a vonuló, mind az esetlegesen fészkelő madarak esetében. Újraalakuló fészektelepeit a vaddisznó és egyéb ragadozók predációja tönkretelheti. Egyedeit a vezetékeknek való ütközés veszélyezteti.

A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**halászsas (*Pandion haliaetus*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Kisszámú tavaszi és őszi átvonuló, márciustól októberig, leggyakrabban áprilisban és szeptemberben. Nagyobb folyók, de kiváltképpen a halastavak környékén jelenik meg. A területen kis számban rendszeresen átvonul.

Állomány nagyság (jelöléskor):

4-8 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

4-8 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Európai állománya növekvő tendenciát mutat.

Faj veszélyeztetettsége:

Fokozottan védett, a tervezési területen közepesen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen átvonuló egyedekre az ólommérgezés, a horgászfelszerelésbe való beakadás, a kiülésre alkalmas fák hiánya, valamint az áramütés jelent veszélyt.

B08 - Idős fák eltávolítása

F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Faj neve:

**kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Nagyobb tavak, halastavak, nagy kiterjedésű lápok és mocsarak nádasában és rekettyefüzesekben, folyó menti területek fás-bokros vegetációval borított területein fészkel. Költési időn kívül a nagyobb tavakon, halastavakon, nagyobb vízfolyásokon és csatornákon fordul elő. A tervezési területen fészkelő és vonuló fajként is jelen van, azonban fészkelése a tervezési időszakban nem volt ismert.

Állomány nagyság (jelölés):

5-9 pár (fészkelő), 10-15 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítés):

5-9 pár (fészkelő), 10-15 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állománya a teljes elterjedési területén jelenleg stabil vagy növekvő tendenciájú. A 19. századi folyószabályozások következtében a Kárpát-medencében fészkelőként kipusztult, ismételt biztos költését az 1980-as évek végén igazolták. Visszatelepítését követően hazai fészkelőállománya folyamatosan emelkedett.

Faj veszélyeztetettsége:

Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett. A vízállapotok folyamatos biztosítása, különösen fészkelési helyein elengedhetetlen. Az Inérhádi-főcsatorna mentén lévő területek vízellátásának biztosítása a gémelek fészkelésének is használna, de a táplálék biztosítása szempontjából is fontos.

Veszélyeztető tényezők:

Legfőbb veszélyeztető tényezők a vizes élőhelyek átalakítása, lecsapolása és nem megfelelő vízkormányzás, a kárókatona riasztás/gyérítés során a nagy kárókatónával való összetévesztés, és a horgászatból fakadó ólommérgezés. Fészkelési sikerét a predáció (róka, vaddisznó) befolyásolja. További veszélyt jelent a légvezetéknek ütközés, valamint az idegenhonos-inváziós növényfajok (pl. gyalogakác) terjedése következtében élőhelyének átalakulása.

A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából

N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Gyakori őszi és tömeges tavaszi átvonuló. Elöntéseken, szántóföldeken, halastavakon, szikes tavakon és pusztákon egyaránt megjelenik. Mindig vannak átnyaraló és áttelelő példányok. A területen előfordulása rendszeres.

Állomány nagyság (jelöléskor):

1200-1800 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

1200-1800 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Európai állománya csökkenő tendenciát mutat, nálunk nincs kimutatható állományváltozási trendje.

Faj veszélyeztetettsége:

A vonuló állományok számára a megfelelő vízkormányzással és a gyepek hasznosításával, így az időszakosan vízzel borított gyepterületek megőrzésével biztosítható megfelelő táplálkozóterület. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen a legfőbb korlátozó tényező a vízhiány és a gyepek alulhasznosítása. A szántókról bemosódó növényvédőszeres csökkenthetik táplálékbázisát.  
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés  
A31 - Leccsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
F29 - Víztorozók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**vörösnnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*)**

Írányelv melléklete:

- (Article 1); egyéb kijelölés alapjául szolgáló fajok

Faj előfordulásai a területen:

Mocsarakban, benövényesedett halastavakon és víztározókon fészkel, ahol a dús növényzet és a nyílt víz

	megfelelő arányú mozaikot alkot. A területen a Kerek-tónál fészkel.
Állomány nagyság (jelölés):	0-5 pár (fészkelő)
Állomány nagyság (tervkészítés):	0-5 pár (fészkelő)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Világállománya csökken, de európai állománya összességében emelkedik. Hazai költőállomány-trendje az elmúlt 20 évben egyértelműen csökkenő, az időjárás függvényében jelentősen ingadozó. A területen a fészkelőállomány rendkívül alacsony, nem változik.
Faj veszélyeztetettsége:	Csökkenő országos állománya miatt veszélyeztetett. Az élőhelyeül szolgáló Kerek-tó körüli szántók további gyepesítésére lenne szükség. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	<p>A tartósan, mélyebb vízzel borított területek (mocsarak) szűkülése, a lecsapolás jelentik a fő veszélyforrásokat. Fészkelési időszakában a horgászattal összefüggő zavarás és a horgászfelszerelések okozta balesetek, jelentenek további fenyegetéseket. A hínárfogyasztó idegenhonos halfajok (amur) szűkítik fészkelési lehetőségeit.</p> <p>A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából</p> <p>N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében</p> <p>F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek.</p> <p>I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)</p> <p>D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)</p> <p>G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként</p> <p>F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából</p> <p>F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából</p>
Faj neve:	<b>pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>)</b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	Sekély vizű, időszakosan vízzel borított ecset- és hernyópázsitos szikes rétek jellegzetes költőfaja. Mind az őszi, mind a tavaszi vonulás során megfigyelhető halastavak, víztározók náddal-gyékénnyel sűrűbben benőtt szegélyében.
Állomány nagyság (jelölés):	10-20 pár (fészkelő)

Állománynagyság (tervkészítéskor):	10-20 pár (fészkelő)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Világállománya stabilnak tartott, európai állománytrendje nem ismert. A faj rejtett éjszakai életmódja miatt nehéz felmérni az állományát, hazai pontos adatok nem állnak rendelkezésre.
Faj veszélyeztetettsége:	A területen a faj veszélyeztetettségéről nincs adat; a vízhiány és a gyepek kezelésének hiánya, illetve a nem megfelelő időpontban végzett kaszálás, legeltetés minden bizonnyal negatív hatással van fészkelő állományára. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Fészkelőállományát a vízhiány, a kezelés hiánya, a fészkelők megsemmisülése (kaszálás, taposás) és a fészkelők predációja veszélyezteti. A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése) A08 - Gyepterület kaszálása vagy vágása I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
Faj neve:	<b>guvat (<i>Rallus aquaticus</i>)</b>
Irányelv melléklete:	II/B.
Faj előfordulásai a területen:	Elsősorban a síkvidéki vízinváziós társulások mozaikját választja. A mocsarak, mocsárrétek, nádas, gyékényes, kákás tószegélyek, vizezebb sásrétek, holtágak, csatornaszegélyek területén egyaránt előfordul. Az egész ország területén jelen van a megfelelő élőhelyeken, a Tisza mentén nagy állománysűrűséggel. A területen a nádas-gyékényes mocsarakban, a holtágak nádasiban rendszeres fészkelő.
Állománynagyság (jelöléskor):	44-55 pár (fészkelő)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	44-55 pár (fészkelő)



Állomány változásának tendenciái és okai:	Világállománya csökkenő, európai trendje az állományfelmérési nehézségek miatt nem ismert. A hazai fészkelőállomány trendje bizonytalan.
Faj veszélyeztetettsége:	Víz megtartással az élőhelyei megőrizhetőek. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	A területen a vízhiány és a fészkek predációja jelenti számára a legfőbb veszélyeztető tényezőt. A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek) N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül) I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül) F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
Faj neve:	<b>gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>)</b>
Irányelv melléklete:	I.
Faj előfordulásai a területen:	A hazai szikes pusztai területek karakterfaja. Klasszikus, természetes fészkelőhelyei a szikes tavak, vakszikes területek, legeltetett vízállásos szikes gyepek és legelőtavak, de költ mesterséges élőhelyeken is: vízállásos szántókon, leccapolt halastavakon, rizsföldeken, kavicsbányatavakon, trágyaszikkasztókon, ülepítő tavakon. Kevésbé területhű, jellegzetes opportunist fészkelő. A tervezési területen nem fészkel, de vonulás során a vízellátástól függően rendszeresen megjelenik.
Állomány nagyság (jelöléskor):	0-15 egyed (vonulásban)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	0-15 egyed (vonulásban)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Világállományának trendje bizonytalan, az európai állomány mérete ingadozó. Hazai költőállománya jelentősen függ az évi csapadék mennyiségétől, szoros kapcsolatban van a tengerparti populációkkal is.
Faj veszélyeztetettsége:	Az élőhelyein, táplálkozóterületein megtartott víz, illetve a gyepgazdálkodás kiemelt fontosságú. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

Nyílt, gyepes élőhelyek beszűkülése, kiszáradása, a gyepkezelés és a vízmegtartás hiányában. Fás- és lágyszárú inváziós fajok terjedése, légvetetékek ütközés.  
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés  
A31 - Leccsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
F29 - Vízterelőzők és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**függőcinege (*Remiz pendulinus*)**

Irányelv melléklete:

- (Article1); egyéb kijelölés alapjául szolgáló fajok

Faj előfordulásai a területen:

Folyó- és állóvizek parti fűzeseiben, hullámtéri puhafás ligeterdőkben, mocsarak fűzfáin, ritkán nádasokban fészkel. Fészket fákra, nagyobb cserjékre vagy kivételes esetekben nádszálakra építi. A területen rendszeres fészkelő.

Állomány nagyság (jelöléskor):

50-70 pár (fészkelő)

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

50-70 pár (fészkelő)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Európai állománya stabil volt, az utóbbi két évtizedben több országban csökkent. A hazai állomány változásának iránya bizonytalan.

Faj veszélyeztetettsége:

Nagy elterjedési területe és stabil nagy fészkelőállománya miatt jelenleg kis mértékben veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

Élőhelyeinek kiszáradása, a vízparti fűzfák kivágása (pl. horgász helyek kialakítása során) jelentik a legfőbb veszélyeztető tényezőket a faj számára.  
A31 - Leccsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)

F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**küszvágó csér (*Sterna hirundo*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványosan telepesen fészkel az alföldi természetes és mesterséges tavak szigetein, folyóvízi zátonyokon, kavicsbánya tavakon. Önállóan is alkot telepet, de más sirály- és partimadár-fajokhoz is csatlakozhat. Nyílt vízterületek, lágyszárúak dominálta vizes élőhelyek, szikes és szikesedére hajlamos gyepek kedvezőek a megtelepedéséhez.

Állomány nagyság (jelölés):

1 pár (fészkelő), 4-6 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítés):

1 pár (fészkelő), 4-6 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az európai állományok alakulása helyenként és időben eltérő irányú, de összességében stabil. Magyarországon valószínűleg soha nem volt túl gyakori.

Faj veszélyeztetettsége:

Vízállapotoktól függ a fészkelése, előfordulása. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen a vízhiány jelenti a legfontosabb korlátozó tényezőt a faj fészkelő egyedei számára.  
 A31 - Leccsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
 N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)**

Írányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Cserjések jellegzetes fészkelője. Előnyben részesíti az egykori erdők, legelők, szántóföldek helyén kialakult, száraz, galagonyás és gypúrósás domboldalakat. A mezőgazdasági területeken húzódo utak, árkok, csatornák, patak mentén lévő, elsősorban kökényből álló

	bokorsorokban, erdőszéleken kialakult sűrű cserjésekben költ. A területen növekvő fészkelő állománya ismert.
Állománynagyság (jelöléskor):	25-30 (fészkelő)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	25-30 (fészkelő)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az európai fészkelőállománya az utóbbi évtizedekben mérsékelten csökkent, a hazai állomány stabil volt. Az ország középső területein elsősorban csökkenés, a Tisza mentén és a Tiszától keletre fekvő vidékek jelentős részén növekedés jellemző.
Faj veszélyeztetettsége:	Nagy elterjedési területe és nagy fészkelőállománya miatt jelenleg globálisan nem veszélyeztetett. A tervezési területen közepesen veszélyeztetettnek tekinthető.
Veszélyeztető tényezők:	Általában a mezőgazdaság intenzifikációja, az extenzív gyepek és legelők csökkenése, fakivágások, cserjeirtások költési időszakban való végzése hat negatívan állományára. A területen ezek kevésbé jellemzők.
Faj neve:	<b>kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</b>
Irányelv melléklete:	- (Article 1); egyéb kijelölés alapjául szolgáló fajok
Faj előfordulásai a területen:	Országszerte elterjedt fészkelő. Tavakon, halastavakon, víztározókon, mély vizű mocsarakban és lápokon, holtágakban telepszik meg, csapadékos években szikes mocsarakban is költ. Fészkeléskor kedveli a dús növényzetű, hínáros, zsiókás, nádas területeket, ahol nyílt vízfelszín is talál. A tervezési területen fészkelése ismert.
Állománynagyság (jelöléskor):	25-35 pár (fészkelő)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	25-35 pár (fészkelő)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Világállománya csökken, bár egyes populációi stabilok. Hazai fészkelőállományának trendjét nem lehet megállapítani a különböző felmérések eltérő módszertana miatt. Állománya az egyes évek csapadékviszonyainak függvényében eltérő.
Faj veszélyeztetettsége:	Az élőhelyeinek vízellátása, lágyszárú vegetációval dúsan benőtt, mélyebb, nagyobb vízfelületek zavartalansága fontos a faj számára. A tervezési területen közepesen veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	A tartósan, mélyebb vízzel borított területek (mocsarak) szűkülése, a lecsapolás jelentik a fő veszélyforrásokat. Fészkelési időszakában a horgászattal összefüggő zavarás és a horgászfelszerelések okozta balesetek, jelentenek további fenyegetéseket. A hínárfogyasztó idegenhonos halfajok (amur) szűkítik fészkelési lehetőségeit.

A31 - Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából
B06 - Fakitermelés (kivéve tarvágás)
N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében
F05 - Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)
F07 - Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek.
I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)
G14 - Ólom használata lövedékként vagy ólomsúlyként
F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából
F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**réti cankó (*Tringa glareola*)**

Irányelv melléklete:

I.

Faj előfordulásai a területen:

Rendszeres és igen gyakori őszi, illetve gyakori tavaszi átvonuló. Főként szikes tavakon, árasztásokon, leccapolt halastavakon, nedves kaszálókon, réteken és rizsföldeken jelenik meg, akár több százas vagy ezres csapatokban. A területen rendszeres átvonuló.

Állomány nagyság (jelölés):

200-240 egyed (vonulásban)

Állomány nagyság (tervkészítés):

200-240 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állományának hazai trendje nem ismert.

Faj veszélyeztetettsége:

A vonuló állományok számára a megfelelő vízkormányzással és a gyepek hasznosításával, így az időszakosan vízzel borított gyepterületek megőrzésével biztosítható megfelelő táplálkozóterület. A tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen a legfőbb korlátozó tényező a vízhiány és a gyepek alulhasznosítása. A szántókról bemosódó növényvédőszeres csökkenthetik táplálékbázisát.  
A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok  
A10 - Extenzív legeltetés vagy alullegetetés

A31 - Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából  
 I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)  
 N02 - Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
 F28 - Árvízi vízhozam és árvízvédelem módosítása lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából  
 F29 - Víz tározók és gátak építése vagy fejlesztése lakossági vagy rekreációs fejlesztés céljából

Faj neve:

**piroslábú cankó (*Tringa totanus*)**

Írányelv melléklete:

II/B..

Faj előfordulásai a területen:

Rendszeres költőfaj. Főleg mocsárréteken, szikes gyepken és vízállásokon, szikes tavakon, árasztásokon, szántóföldek mélyebb fekvésű területrészein kialakuló belvizes foltokon fészkel. Feltöltetlen halastavak iszapján felnövő növényzet között is szívesen megtelepszik. A tervezési területen fészkelő és vonuló példányok előfordulása is ismert.

Állományméret (jelöléskor):

0-10 egyed (fészkelő), 50-70 egyed (vonulásban)

Állományméret (tervkészítéskor):

0-10 egyed (fészkelő), 50-70 egyed (vonulásban)

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állománya Európában mérsékelt csökkenést mutatott az utóbbi évtizedekben. Haza fészkelőállománya ingadozó, a költőpárok száma az évi csapadékmennyiség függvényében kialakuló vizes élőhelyek arányában változik.

Faj veszélyeztetettsége:

Az időszakosan vízzel borított gyep, mocsárrétek biztosításával, megfelelő gyepkezelés mellett fészkelő és vonuló állománya is megőrizhető. Fokozottan védett, a tervezési területen erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A területen állományát a vízhiány, a gyepgazdálkodás megszűnése, ennek következtében a cserjésedés, inváziós fajok előretörése, a kaszált gyepben pedig a kaszálás nem megfelelő időzítése veszélyezteti. Fészkei, fiókái ragadozók (varjúfélék, vaddisznó, róka, aranykakas) áldozatául eshetnek.  
 A06 - Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)  
 A08 - Gyepterület kaszálása vagy vágása  
 D06 - Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)  
 I04 - Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok  
 I01 - Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 - Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

### 1.2.2. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség <sup>12</sup>	Jelentőség
kornistárnics	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	V	Erősen veszélyeztetett faj, a tervezési terület kaszálórétjein helyenként erős állományai élnek.
tiszaparti margitvirág	<i>Chrysanthemum serotinum</i>	V	A tervezési területen jelentős állományai élnek a fajnak.
debreceni torma	<i>Armoracia mactocarpa</i>	FV	Mocsarak bennszülött ritkasága.
pompás kosbor	<i>Anacamptis laxiflora ssp. elegans</i>	V	Üde rétek, kaszálórétek jellemző faja, állománya erős ingadozást mutat.
sziki kocsord	<i>Peucedanum officinale</i>	V	Szikesedő réteken jellemző faj, erős állományai is ismertek.
nagy szikibagoly	<i>Gortyna borelii lunata</i>	FV, HD	A gyepek vegetációjának változását, inváziós fajok terjedését jelző, veszélyeztetett lepkefaj.
tiszavirág	<i>Palingenia longicauda</i>	V	Az érintett Tisza szakaszon előforduló, állatföldrajzi szempontból is kiemelt figyelmet érdemlő faj.
nagy tűzlepke	<i>Lycaena dispar</i>	V, HD	Láp- és mocsárrétek közösségi jelentőségű faja, a területek kezelését befolyásolja.
kis színjászólepke	<i>Apatura ilia</i>	V	Ligeterdőkhoz, azok szegélyéhez kötődő védett lepkefaj.
vöröshasú unka	<i>Bombina bombina</i>	V, HD	Időszakos és tartósabb vízborítású, sekély vízü élőhelyek karakterfaja, fontos táplálékállat.
dunai tarajosgöte	<i>Triturus dobrogicus</i>	V, HD	Időszakos és tartósabb vízborítású, sekély vízü élőhelyek karakterfaja, fontos táplálékállat.
sárga billegető	<i>Motacilla flava</i>	V	Mocsárréteken jellemző, a kaszálás időpontjára érzékeny, földön fészkelő faj.
rozsdás csuk	<i>Saxicola rubetra</i>	V	Mocsárréteken jellemző, a kaszálás időpontjára érzékeny, földön fészkelő faj.
gyurgyalag	<i>Merops apiaster</i>	FV	Igen nagy tömegben jelenik meg a területen vonulása során – a repülő rovarokból álló táplálék (pl. szitakötők tömege) kulcsfontosságú.

<sup>12</sup> FV = fokozottan védett; V = védett faj; HD = az Élőhelyvédelmi Irányelv függelékén szereplő faj

hód	<i>Castor fiber</i>	V, HD	Gátépítés, vízvisszatartás – lép vízellátásának biztosítása.
-----	---------------------	-------	---

### 1.3. Területhasználat

#### 1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A kataszteri nyilvántartás alapján a művelési ágak között az gyepek (a rét és legelő művelési águ területek összkiterjedése; 46%) dominál. Hasonló nagyságrendben található a területen erdők (14,3%), szántók (19,2%) és kivett területek (16,5%). Utóbbiakhoz heterogén területhasználatú területrészek tartoznak, a kivett vízálláson keresztül a folyó és állóvizeken át a mesterséges felszínéig (töltés, út, csatorna, tanya, udvar, gátórház). A szőlő, a gyümölcsös és a kert művelési águ területek kis kiterjedésűek, együttesen sem érik el a tervezési terület 0,5%-át.

Művelési ág	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
erdő	905,82	14,25
fásított terület	64,06	1,01
legelő	2090,78	32,91
rét	833,86	13,13
nádas	161,15	2,54
szántó	1219,01	19,19
szőlő	0,95	0,01
gyümölcsös	17,18	0,27
kert	9,26	0,15
művelésből kivett	1050,85	16,54
Összesen	6352,92	100

#### 1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési területet a vegyes tulajdonosi szerkezet jellemzi, erős állami dominanciával. A domináns állami tulajdonon belül magas a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő területek aránya (2985,67 hektár; 46,9%). A vízügyi kezelőt a tervezési területen az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (Debrecen) képviseli, akik nem csak a fő vízvédművek és csatornák kezelői, hanem jelentősnek tekinthető erdővagyonot is kezelnek (132,4 hektár és 39,5 hektáros kiterjedésben). Állami vagyonkezelő továbbá a NYÍRERDŐ Zrt., a kezelési tevékenységet ennek a Nyíregyházi Erdészete irányítja (164 hektáros érintettséggel). A tervezési területen futó (azt keresztező) közutak állami kezelője a Magyar Közút Zrt. Jelentősebb tulajdonnal rendelkezik még a Tiszatáj Közalapítvány, amely elsősorban gyepterületeken gazdálkodik, de kisebb részben, erdőterületeken bejegyzett erdőgazdálkodóként is tevékenykedik. A szövetkezeti és az önkormányzati tulajdon kis részesedésű, utóbbiak elsősorban az utakra, kisebb csatornákra koncentrálnak. A terület közel 1/3-án magántulajdon, illetve gazdasági társaságok által tulajdonolt területrészek is vannak. Az egykori szövetkezeti földek és magánterületek állami tulajdonba kerülése a földvásárlások következtében folyamatosan zajlik.



### 1.3.3. Területhasználat és kezelés

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

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

#### 1.3.3.1. Mezőgazdaság

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

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

mélyebb teknőkben gyékényes-harmatkásás mocsarakig differenciálódtak. Általánosságban megállapítható, hogy a kisparcellás szántó és részben rétgazdálkodást felváltotta a nagyüzemi gazdálkodás, mely a birtokméretek és a kaszálóterületek méretén is megmutatkozott. Mára jelentős problémát okoz a kaszálás rendszertelenné válása, esetleges elmaradása.

A Magyar Állam tulajdonában lévő, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában szereplő területek jelentős része haszonbérlet keretében kerül hasznosításra. A haszonbérbe adott terület nagysága közel 2000 hektárt tesz ki. 16 haszonbérelő pályázott sikeresen a területekre, akik átlagosan 106 hektáron gazdálkodnak (ebben bérlőnként elég nagy eltérés mutatkozik, 1 hektártól 488 hektárig.) 30 db élő haszonbérleti szerződés van, átlagosan 57 hektár szerződésenként. A szerződések legnagyobb részét 5 évre lett megkötve, 2020. december 31-én lejártak, azonban meghosszabbításra kerültek 2021. december 31-ig.

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

### 1.3.3.2. Erdészet<sup>13</sup>

A tervezési terület a Tisza, Sajó és Takta összefolyása által meghatározott, napjainkra már erőteljesen átalakított ártéri tájat foglal magába. A térségből az ártéri erdők zöme már korán – részben a honfoglalást megelőzően, részben a középkor késői századaiban – eltűnt, így a 18. századra már csak kisebb-nagyobb maradvány-erdőfoltok (jórészt kocsányos tölgyesek, keményfaligetek) szegélyezték a Tisza folyását. Ennek megfelelően Tiszalúc és Tiszadob között az I. katonai felmérés térképe szerint csak keskeny, kisebb kiterjedésű ártéri erdők (Örvény, Zátony, Nagysózó, Tökös, Sziget stb.) állottak, észak (a Taktaköz) felé és dél (Kesznyéten) felé is fátlan növényzet (kiterjedt mocsarakkal, mocsárrétekkel) uralta a tájat.

A térségben a Tisza medre erősen kanyargós, „túlfejlődött” jelleget mutatott, a korabeli birtokviszonyok mellett ennek is köszönhető, hogy az 1800-as években indított Tisza-szabályozás első lépései itt történtek. Széchenyi István kezdeményezésére és aktív közreműködésével („első kapavágás”) 1846-ban itt indult meg az alföldi folyószabályozás (ennek emlékművei a Tisza bal partján, a Tiszadob 145 erdőtag szomszédságában vannak). Az árteret egy mesterséges árokkal délnyugat-északkelet irányban átvágták, mely mesterséges medret aztán évtizedek alatt vette birtokba a folyó (az átrendeződés igen lassú volt, a tiszalúci kanyarulatban még az 1890-es években is volt élővízfolyás).

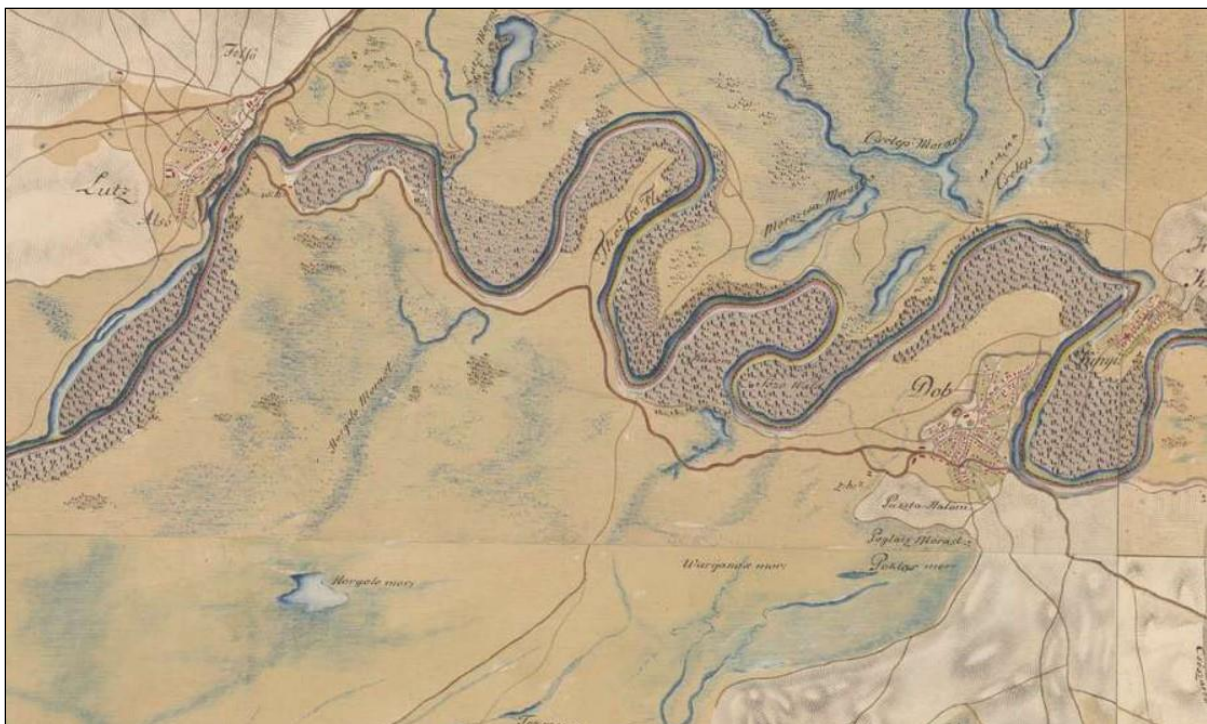
A kesznyéteni ártéri öblötben az árvízmentesítést szolgáló gátak megépítése után a további lecsapolást az Inérháti-főcsatorna kialakításával próbálták megoldani, ez vezette el Tiszalúc alól a Nagy-Fenek vizeit is. A vízhálózat átalakításával a Sajó és a Takta torkolata is áthelyeződött. A Takta új torkolatától délre az egykori Tisza-mederben többé-kevésbé megmaradt az élővízfolyás-jelleg, míg a torkolattól keletre fokozatosan holtágak, morotvák jöttek létre. A szárazodás nyomán a 19. század második felében megjelentek a szántók, de az ún. Karikatöltés-közének kétharmadát ekkor is legelőként hasznosították. Ugyanerre az időszakra tehető a holtág menti maradvány tölgyesek egy jelentős részének kivágása, többek között a Zátony és Nagysózó területéről is ekkor tűntek el az erdők.

---

<sup>13</sup> Statisztikai adatok forrása: Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszer (ESZIR) – Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztálya adatszolgáltatása

Újabb jelentős változást a táj képében a 20. század első fele hozott, amikor is megkezdődtek a kesznyéteni vízerőmű építési munkálatai. Az 1938-ban elindított földmunkák során a Hernád vizét Böcstől egy üzemvízcsatornán vezették át a Harangod déli részén, majd a torkolatnál az 1940-es években megépítették az erőművet, amelyet végül 1945-ben üzemelttek be. Az erőmű környezetében új gátak épültek és ismét változott az öblözet vízellátása, vízhalózata. Ugyanerre az időszakra (a II. világháború utáni évekre) esik a Tiszalúc és Tiszadob közötti, még megmaradt idős ártéri tölgyesek letermelése.

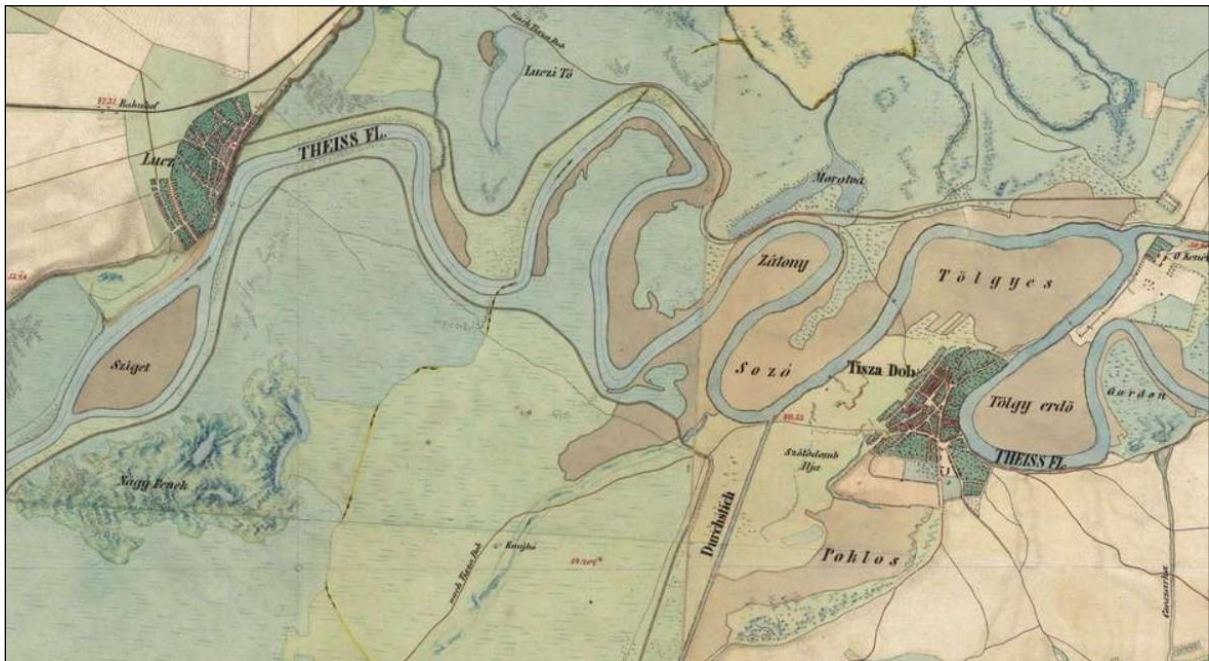
A korábban erdőtlen folyómenti területek erdősítése szintén a II. világháború utáni időszakban kezdődött el. A 19. században kialakított új Tisza-meder partja ugyanis alapvetően fátlan volt (erről az 1940-es évek térképei is tanúskodnak). A Sajó mentére, valamint a Tiszadob és Sajó-torkolat közötti szakaszra (a folyó mindkét oldalára) az 1950-1960-as évektől kerültek – nagy területre – nemesnyáras állományok, s később magában az öblözetben (pl. Bárányszeg környékén) is több helyütt telepítettek erdőket (akácokat, nemes és hazai nyárasokat, tölgyeseket). Az erdőtelepítések fokozatosan valósultak meg, a tiszadobi rév és a Sajó-torkolat közötti szakaszon még az 1980-as évek elején is voltak jelentősebb kiterjedésű mezőgazdasági területek. Az 1990-es évektől a mélyebb fekvésű területek legelőgazdálkodás alóli mentesülésével számos helyen spontán erdősülési folyamatok indultak, s többfelé fűzcserejések, fűz- és nyárligetek alakultak ki. Ugyanettől az időszaktól jellemző a szántóterületek fokozatos csökkenése is. Az inváziós fa- és cserjefajok (elsősorban a zöld juhar, de kisebb arányban amerikai kőris, nyugati ostorfa, kinincs stb. is) sokáig csak az élő Tisza mentén, a folyó propagulum-szállító tevékenysége folytán voltak jelen, a 2010. évi, Inérhát közelében, árvízi helyzetben végrehajtott töltésátvágás következtében azonban napjainkra már az öblözetben is előfordulnak.



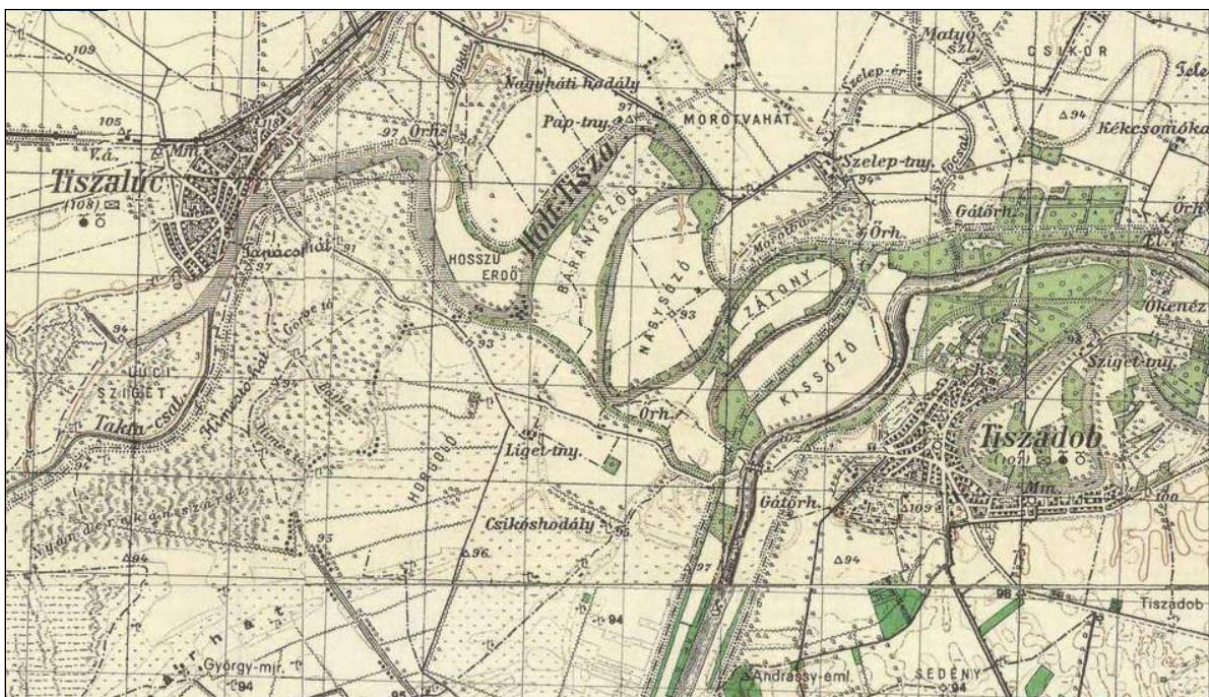
*A Tiszadob és Tiszalúc közötti Tisza-szakasz az I. katonai felmérés térképén (1780-as évek) – A kivágoton jól kivehetők a Tiszadob körül még meglevő ősi ártéri erdők. A tiszadobi-tiszalúci-*



kesznyéteni öblötben már ekkor sem voltak jelentősebb kiterjedésű erdők, a korabeli növénytakarót elsősorban mocsarak és nedves-üde ártéri rétek alkották.



A Tiszadob és Tiszalúc közötti Tisza-szakasz a II. katonai felmérés térképén (1860-as évek) – A Tisza menti maradványerdők ekkor még jórészt megvoltak. A kivágoton jól kivehető a tiszadobi mederátvágás („Durchstich”) egyenes nyomvonala, és az azt kísérő töltés is. Az ármentesített, gáttal védett öblötben („Karikatöltés-köze”) ekkor még nem voltak szántók.



A Tiszadob és Tiszalúc közötti Tisza-szakasz a II. világháború idején készített katonai felmérés térképén (1941) – A 20. század közepére a folyómenti erdők már erősen megfogyatkoztak, az



ármentesített öblözetben pedig megjelentek a szántók is. A táj képe a maihoz hasonló lehetett, de a Tisza mentén még hiányoztak a nemesnyáras erdők.



*A Sajó-torkolat környéke a II. világháború idején készített katonai felmérés térképén (1941) – A kesznyéteni vízerőműhöz ekkor már elkészült a Hernád-üzemvízcsatorna, mely Sárretpusztánál (a kivágat bal szélén) csatlakozott a Takta medréhez. Az ültetett (nemesnyáras) erdők az öblözet alsó részén is hiányoztak még a Tisza mellől.*

A madárvédelmi terület 6.352,96 hektáros területén mindössze 978,28 hektár erdőtervezett erdő található (a nem erdőtervezett területek kivett, rét, legelő és szántó művelési ágú ingatlanok, nagyjából hullámtéren kívül fekvő kaszálók és legelők). Az erdőtervezett területekből 942,68 hektárt tesznek ki az erdőrésztetek, míg az egyéb résztetek (terméketlen területek, nyiladékok, utak, tisztások, cserjések, erdei vízállások és egyéb erdészeti létesítményhez tartozó területek) kiterjedése 35,60 hektár. Erdőrésztet és egyéb résztet határokat a tervezési terület határvonala sehol nem vág át. Az erdőrésztetek alapján számított erdőszűrség összességében 14,84%-os, a fás növényzet tényleges területfoglalása az egyéb résztetek területén, illetve a nem erdőtervezett területeken található (részben ültetett, részben spontán felverődött; nagyobb részben őshonos, kisebb hányadban idegenhonos fafajú) facsoportok, fasorok, apró erdőfoltok miatt azonban ennél némileg magasabb, hozzávetőlegesen (a NÖSZTÉP-adatokat is figyelembe véve) 20% körüli értékre tehető.

Az erdőtervezett erdők zöme a madárvédelmi terület vízfolyásai és vízállásai (Tisza, Sajó, Takta, Hernád-üzemvízcsatorna, holtágak) mentén, keskeny sávban végig húzódó, részben ártéren, részben mentett oldalon elhelyezkedő állomány. További, lokálisan jelentősebb kiterjedésű erdőfoltok található még a Bárányszeg közelében, a terület közepe viszont jórészt fátlan legelő/kaszáló, azon csak nagyon apró, szórtan megjelenő (részben erdőtervezett, részben tervezetlen) facsoportok mutatkoznak. A területi adatok, a fás növényzet mintázata, illetve a kapcsolódó közösségi jelentőségű madárfajok alapján az erdők és azok fenntartási feladatai a vizes élőhelyekhez és gyepekhez képest mérsékelt, de nem elhanyagolható

súllyal, szereppel bírnak a tervezési terület természetességi állapota és természeti értékei megőrzése, illetve Natura 2000 célok megvalósítása vonatkozásában.

A terület erdei kétharmad részben (67,67%) állami tulajdonban vannak. Ennek mintegy fele (33,34%) a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság (Eger) vagyongazdálkodásában van, a másik felének kezelője pedig részben (Tiszadob község határában) a Nyírerdő Zrt. Nyíregyházi Erdészete (16,76%), részben az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) (13,53%) és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (Debrecen) (4,04%). A közösségi tulajdonban és kezelésben levő erdők (6,92%) a Tiszatáj Közalapítvány (Kesznyéten) erdei. A magántulajdonban levő erdők részesedése jelentős (25,41%): ezek nagyobb hányadán (14,34%) 13 magánszemély gazdálkodik, de kisebb területtel (2,96%) 2 gazdasági társaság is szerepel az erdőgazdálkodók nyilvántartásában. A rendezetlen gazdálkodási jogviszony mellett nyilvántartott (magántulajdonú, főleg Tiszadob és Kesznyéten község határára eső) erdők aránya viszonylag magas (8,11%). Az erdőgazdálkodók által tervezhető hasznosítási/kezelési lehetőségeket (a klasszikus erdőgazdálkodási hasznosításhoz viszonyított eltéréseket) erősen meghatározza a terület természetvédelmi besorolása (a madárvédelmi terület zöme a Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet része), illetve emellett a jelentős területet érintő hullámtéri erdők, s néhány helyszínen (főleg az északi részen, holtágak mentén) a közjóléti-turisztikai funkciókkal kapcsolatos elvárások is szabályozó tényezőként lépnek fel.

Tulajdonforma	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
állami tulajdon	662,00	67,67
közösségi tulajdon	67,74	6,92
magán tulajdon	248,54	25,41
Összesen:	978,28	100,00

Erdőgazdálkodó	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Nyírerdő Zrt.	163,97	16,76
<i>Nyíregyházi Erdészet</i>	<i>163,97</i>	<i>16,76</i>
Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság	132,43	13,53
Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság	39,48	4,04
Bükk Nemzeti Park Igazgatóság	326,12	33,34
Tiszatáj Közalapítvány	67,74	6,92
Gazdasági társaságok (2 db)	28,92	2,96
Magánszemélyek (13 db)	140,31	14,34
Rendezetlen gazdálkodási viszony	79,31	8,11
Összesen:	978,28	100,00

A madárvédelmi terület erdei zömmel védelmi elsődleges rendeltetésűek. A Kesznyéteni Tájvédelmi Körzettel való erős átfedés miatt a természetvédelmi elsődleges rendeltetésű erdők aránya magas, közel kétharmados (60,37%). Ezen felül Tiszadob község határában 2 nem védett (kőrises, illetve égeres) erdő részlet Natura 2000 elsődleges rendeltetéssel bír (0,66%). Főként Kesznyéten és Tiszaújváros község határában (azon belül a Hernád-üzemvízcsatorna és a Sajó menti területek) érintettségével jelentős továbbá a partvédelmi (gátvédelmi) elsődleges rendeltetésű erdők aránya (13,88%). Gazdasági (faanyagtermelő) elsődleges rendeltetésű erdők a fentiekből

következően csak a terület ötödén (22,02%) vannak, s ez a kategória a további rendeltetések között is csak csekély arányban (1,67%) jelenik meg. Kiemelendő ugyanakkor, hogy a partvédelmi rendeltetés (a Tisza mentén, védett természeti területen) jelentős részesedéssel (13,22%) szerepel a további rendeltetések között, illetve hogy a Natura 2000 rendeltetés (az említett 2 erdőrészleten kívül) további rendeltetésként valamennyi érintett erdőrészletnél bejegyzésre került az erdészeti nyilvántartásba. (A lentebbi, részletes kimutatásban és a további táblázatokban az egyéb részletek területadata már nem szerepel.)

Rendeltetés	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Talajvédelmi rendeltetésű erdők (TAV)	28,96	3,07
Partvédelmi rendeltetésű erdők (GÁT)	130,85	13,88
Természetvédelmi rendeltetésű erdők (TV)	569,12	60,37
Natura 2000 területen levő erdők (NAT)	6,19	0,66
<i>Védelmi rendeltetésű erdők (összesen)</i>	<i>735,12</i>	<i>77,98</i>
Faanyagtermelő erdők (FT)	207,56	22,02
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők (összesen)</i>	<i>207,56</i>	<i>22,02</i>
<b>Összesen:</b>	<b>942,68</b>	<b>100,00</b>

Az állományok üzem mód szerinti besorolásánál (az aktuális alföldi, illetve ártéri erdészeti gyakorlatnak egyébként „megfelelő” képet mutatva) szembeötlő a vágásos üzem mód igen magas aránya (90,61%). A vágásos gazdálkodástól való eltávolodás igénye ugyanakkor valamelyest megmutatkozik az átmeneti üzem módba sorolt erdők jelenlétében (9,39%). Az így nyilvántartott – természetvédelmi szempontok szerint kezelt, illetve kezelni tervezett – erdők kivétel nélkül a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyionkezelésében levő, részben őshonos, részben idegenhonos fafajú állományok. Az őshonos fafajú (főként tölgyes) erdők esetében a szándék az állományok minimális beavatkozások (pl. idegenhonos fafajok eltávolítása) melletti fenntartása, idegenhonos fafajú (főként nemesnyáras) erdők esetében pedig az átalakítások fokozatos, tarvágásos véghasználat nélküli kivitelezése. Utóbbi elképzelést többek között a 2017–2023 között megvalósuló, „Őshonos fafajok a hazai erdőkbe – Tájidegen erdőállományok és fásítások átalakításának megkezdése, erdők természetvédelmi kezelése a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területén” című, KEHOP 4.1.0-15-2016-00062 azonosító számú projekt keretében tervezni biztosítani a Bükki NPI.

Üzem mód	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Vágásos üzem mód	854,18	90,61
Átmeneti üzem mód	88,50	9,39
Örökerdő üzem mód	0,00	0,00
Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód	0,00	0,00
<b>Összesen:</b>	<b>942,68</b>	<b>100,00</b>

A tervezési terület faállománytípusairól az adatfeldolgozás során csoportszintű statisztikák álltak rendelkezésre. Ezek alapján a tervezési területen (összhangban a földrajzi helyzettel, a

hullámtéri vagy mentett oldali fekvéssel, és az ebből fakadó termőhelyi viszonyokkal) az árterek őshonos fafajú állományai és ültetett faállománytípusai dominálnak. A II. világháború utáni árteri és mentett oldali erdőtelepítések következtében kimagasló arányt tesznek ki a nemesnyárasok és nemesfüzesek (39,85%). Az őshonos fafajú, részben maradvány jellegű erdők közül a hazai nyárasok területfoglalása jóval szerényebb (22,21%), ahogyan a kocsányos tölgyesek (11,40%) és (részben spontán felverődött) füzesek (9,34%) aránya is. A további őshonos fafajú állományok közül az égeresek (1,00%) érdemelnek még említést, ugyanakkor a kőriseseknek (4,09%) és az egyéb kemény lombos erdőknek (7,64%) csak egy része őshonos fafajú (a fennmaradó részt a Tisza mentén főleg zöld juharosok teszik ki). A cseresek (0,57%) mentett oldalon két erdőrészletet (Tiszadob 46/A és 46/B) érintenek és valójában kocsányos tölgy elegyes (fiatal) cseres állományokat foglalnak magukba. Végül az idegenhonos fafajok alkotta állománytípusok közül az akácok (3,90%) fordulnak még elő. Az őshonos és idegenhonos fafajú erdők mintázatában a mentett oldalon nem mutatkozik különösebb rendszer, a Tisza meglehetősen szűk árterén azonban igen. E helyütt ugyanis rendszeresen a gátak mentén találjuk az őshonos fafajú (sokszor idős) kocsányos-tölgyes és hazai nyáras állományokat, míg a nemesnyárasok (a 20. század közepén még fátlan területek beerdősítése révén) rendszerint ezek és a folyó között helyezkednek el. Az őshonos és idegenhonos fafajok által determinált faállománytípusok a madárvédelmi terület erdőtervezett erdeiben hozzávetőlegesen 50–50%-ot tesznek ki.

Faállománytípus-csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Kocsányos tölgyesek	107,42	11,40
Cseresek	5,38	0,57
Akácok	36,79	3,90
Egyéb kemény lombosok	71,98	7,64
Kőrisesek	38,51	4,09
Nemes nyárasok és nemes füzesek	375,70	39,85
Hazai nyárasok	209,41	22,21
Füzesek	88,03	9,34
Égeresek	9,46	1,00
Összesen:	942,68	100,00

A vizsgálati terület fafajösszetétele a faállománytípusok területi megoszlása által sugallt képnek megfelelően alakul. A meghatározó fafajok – mint a faállománytípus-megoszlásból is sejthető – a nemesnyárasok (35,38%), majd ezt követően a legnagyobb területfoglalással a hazai nyárasok (23,78%), a füzesek (12,02%) és a kocsányos tölgy (11,27%) fordul elő. A kőriseseknek (5,47%) és juharoknak (4,00) egy része őshonos, egy része nem (utóbbiak közé sorolható az amerikai kőris és a zöld juhar), a vénicszil és a mézgás éger területfoglalása minimális (1,71%, illetve 0,89%). A magyar kőris mellett (beültetve) szórványosan a magas kőris is jelen van, továbbá néhány helyen ültetett – rendszerint kocsányos tölgyel elegyes – cseres foltok is megfigyelhetők. Az akác területfoglalása csekély (4,39%), de sokfelé nemesnyárasok alsó szintjében is előfordul, illetve terjeszkedik. Fenyők (elsősorban termőhelyi okok miatt) nincsenek a területen. Az őshonos és idegenhonos fafajok területi aránya a madárvédelmi terület erdőtervezett erdeiben hozzávetőlegesen 55–45%-ot tehet ki.

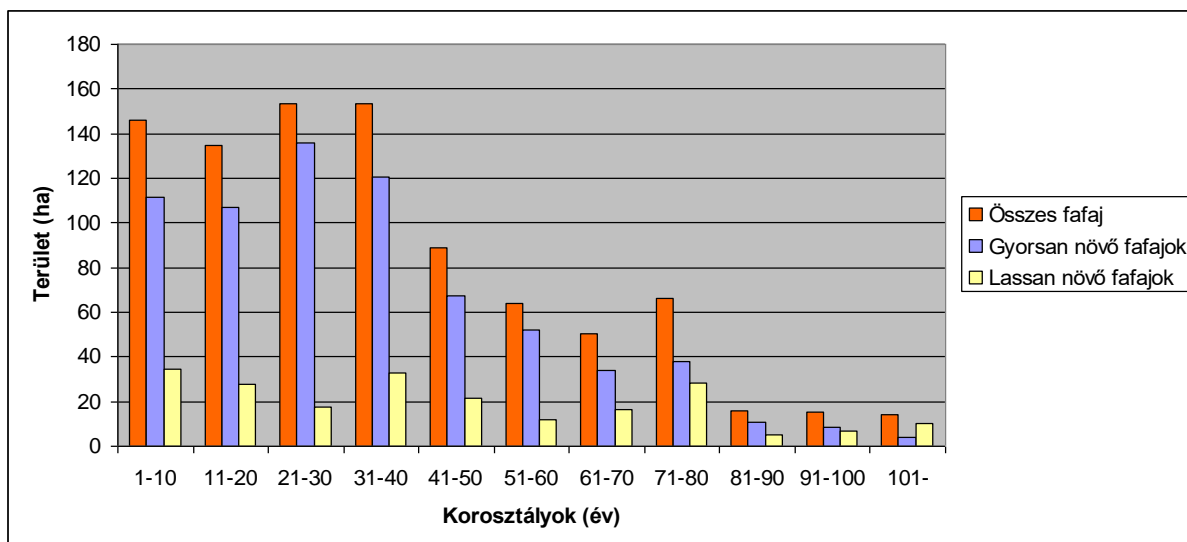
Fafaj	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Kocsányos tölgy – mag	98,26	10,90
Kocsányos tölgy – sarj	3,31	0,37



Cser – mag	3,97	0,44
Cser – sarj	0,00	>0,01
Gyertyán	0,27	0,03
Akác	39,60	4,39
Juhar	36,09	4,00
Szil	15,44	1,71
Kóris	49,35	5,47
Egyéb kemény lomb	5,48	0,61
Nemes nyár	318,96	35,38
Hazai nyár	214,41	23,78
Fűz	108,36	12,02
Éger	7,98	0,89
Összesen:	901,48	100,00
Üres terület	41,20	-
Mindösszesen:	942,68	-

A tervezési terület erdeinek korosztály-szerkezetében dominálnak (együttesen 65,15%-ot tesznek ki) a 40 év alatti állományok. Ez főleg a fafajösszetételnek köszönhető, hiszen a gyorsan növényő fafajok (nyárok, fűzek, éger, akác) állományai jórészt ebbe a kortartományba esnek. Jelentős még a 41–80 év közötti korosztályok területaránya (együttesen 29,86%), amiben szintén a gyorsan növényő fafajok rendelkeznek nagyobb súllyal/részesedéssel. A 80 év feletti erdők aránya csekély (együttesen 4,99%), ami főleg annak tudható be, hogy a lassan növényő fafajoknak (elsősorban a kocsányos tölgynek) alig vannak idős, 100 évhez közeli, vagy afeletti állományai. Összességében a madárvédelmi terület erdei érzékelhető arányban tartalmaznak idős, méretes állományokat is (többek között a Tisza gátjai mentén), ezek azonban csak kisebb részben tölgyesek, jelentős hányaduk hazai nyáras, esetleg fűzes, amelyek viszont látványosan nem jelennek meg a korosztály-diagramon. A gyorsan növényő fafajok korosztálydiagramja egyébként egy 40 év felett fokozatosan „lecsengő” eloszlást mutat, ugyanakkor a lassan növényő fafajok diagramja kiegyenlített, hiszen a 10–40 ha-os területi tartományban szinte mindegyik korosztály képviselteti magát.

Korosztály (év)	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
1-10	146,13	16,21
11-20	134,75	14,95
21-30	153,19	16,99
31-40	153,25	17,00
41-50	88,59	9,83
51-60	63,92	7,09
61-70	50,58	5,61
71-80	66,07	7,33
81-90	15,57	1,73
91-100	15,46	1,71
101-	13,97	1,55
Összesen:	901,48	100,00
Üres terület	41,20	-
Mindösszesen:	942,68	-



A tervezési terület karakterét jelentős részben meghatározó őshonos fajú ligeterdők a közösségi jelentőségű erdős élőhelytípusok közül kisebb hányadban az „Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)” (91E0), nagyobb hányadban a „Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmenion minoris*)” (91F0) típushoz tartoznak. Ezen élőhelytípusok korosztályviszonyai a terület egészére bemutatott korosztály-statisztikával (lásd a gyorsan növő/lassan növő bontást) közel azonos képet mutatnak.

A fentebb leírt fajösszetételű és korú állományok 2009. évi XXXVII. tv. 7. § (1) bekezdés szerinti természetességi besorolásánál a természetyszerű erdők (10,06%) és a származék erdők (32,67%) adják a természetvédelmi/természetességi szempontból kedvezőbb állapotú, őshonos fajok által dominált állományok halmazát (együttesen 42,73%-ot tesznek ki). A másik végletet az idegenhonos fajok (főként nemesnyárok, de kisebb hányadban akác és zöld juhar) által alkotott kultúrerdők (13,35%) és faültetvények (31,87%) jelentik (együttesen 45,22%-ot tesznek ki). A köztes helyzetű, őshonos és idegenhonos fajok tekintetében erősen kevert jellegű átmeneti erdők területi aránya (12,05%) a természetyszerű erdőkkel és a kultúrerdőkkel azonos nagyságrendű. A természetességi besorolások megoszlása összességében jól tükrözi a faállománytípusok és fajok elemzésénél már felvetett „fele-fele” helyzetet, mely szerint a kedvezőbb állapotú és a természetvédelmi szempontból átalakításra szoruló erdők a tervezési terület erdőtervezett területén hozzávetőlegesen azonos mennyiségben/arányban vannak jelen.

Természetesség	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Természetes erdő	0,00	0,00
Természetyszerű erdő	94,83	10,06
Származék erdő	308,00	32,67
Átmeneti erdő	113,64	12,05
Kultúrerdő	125,81	13,35
Faültetvény	300,40	31,87
Összesen:	942,68	100,00

A kedvező talajviszonyoknak és hidrológiai viszonyoknak köszönhetően az erdők egészségi állapota összességében és általánosságban kielégítőnek mondható. Az Országos Erdőkárnyilvántartási Rendszer adatai alapján az utóbbi egy-két évtizedben a nagyobb mértékű

abiotikus károsítások (széldöntés, széltörés, jégkár, fagykár, vízkár, tűzkár) elkerülték a területet. Néhány fafajt ugyanakkor érzékelhető volumenű biotikus kár sújt. Ezek közül kiemelendő a főként kocsányos tölgyön mutakozó tölgy csipkésposloska (*Corythucha arcuata*), amely az ártéri és mentett oldali tölgyesekben 2021-re már általánosan elterjedt volt, s amelynek hatására az állományok lombozata – jelentős legyengülést, vitalitás-csökkenést mutatva – már augusztus végére őszi színezetet mutatott. Megemlíthető továbbá a magas kőris hajtáspusztulását okozó konídiumos gombafaj (*Chalara fraxinea*), amely az itt egyébként beültetett magas kőris mellett a magyar kőrist is veszélyeztet(het)i. A telepített cserések idősebb állományaiban kétalakú csertaplóval (*Inonotus nidus-pici*) fertőzött törzseket látni, a lombfogyasztó hernyófajok pedig néhány évente, ciklikusan, kisebb-nagyobb gradációk révén befolyásolják a tölgyesek egészségi/erdővédelmi helyzetét. Vadkár vonatkozásában főleg a vaddisznó (makkfelszedés) és az őz (rágás, hántás) jelent problémát, vadkárelhárító kerítés viszont sehol nincs a tervezési területen.

Az elmúlt időszakban a tervezési területnek elsősorban a védett természeti területen kívül eső részén, az északi területeken (pl. Nagysózó környéke; Tiszadob 6 erdőtag erdőrészelei), továbbá a tiszadobi rév és a Sajó-torkolat közötti szakaszon, idegenhonos fafajú állományokban (főként nemesnyárasokban) folyt erdőgazdálkodási tevékenység. A Hernád-üzemvízcsatorna és a Sajó szomszédságában, illetve a Karikatöltés-közén (ahol eleve kevés erdő található) erdészeti munkák nem, vagy csak igen csekély volumenben történtek.

A Dél-Borsodi Erdőtervezési Körzetben eredetileg 2020-ban folytak volna erdőtervezési munkák, itt azonban a terepi adatfelvételezések befejezése és az erdőgazdálkodók számára gazdálkodási lehetőségeket rögzítő erdőtervek (erdőterv határozatok) kiadása is csúszásban van. A megállapításra kerülő erdőtervek mindenesetre itt is 10 évre, a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2031. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényesek. A Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzetet 2016-ban erdőtervezték, az itteni (2017. év során megállapított) erdőtervek alapesetben szintén a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2027. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényben. A „Kesznyéten” madárvédelmi területet érintő, részletes Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció egyelőre csak a Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzet (Tiszadob község határ) területére készült el. Ez a dokumentum az erdőgazdálkodásra vonatkozóan megállapított előírás-javaslatok Natura 2000 területekre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló madárfajok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásainak értékelését tartalmazza (a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság közreműködésével készítette a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Debreceni Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály Erdőtervezési Osztálya). A Dél-Borsodi Erdőtervezési Körzetben ugyanez a dokumentum a már említett csúszás miatt egyelőre hiányzik. Utóbbi körzetben a korábban (2014), a 4064-12-ENVI EU pilot program keretében összeállított Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció a „Kesznyéten” madárvédelmi területet nem érintette, mivel az kifejezetten a Bükk-hegységre jóváhagyott erdőtervek Natura 2000 területekre és Natura 2000 célokra gyakorolt hatásainak (felül)vizsgálatára irányult.

A tervezési területen csekély kiterjedésben folynak erdőfelújítási, erdősítési munkák. A tájegység és az állományok jellege miatt ezek jórészt teljes talajelőkészítés után végzett, teljes egészében gépesített tevékenységek. A Tiszadob 2/K erdőrészletben például nemesnyáras letermelését követően nemrégiben fekete dió erdősítést hoztak létre.

A tervezési területen jelenleg érvényben levő erdőtervek számos fakitermelési előírást, illetve lehetőséget tartalmaznak. Még el nem végzett egészségügyi fakitermelés mindössze három

erdőrészletben (Kesznyéten 17/A, 17/B, Tiszadob 146/B), a terület mindössze 0,77%-án szerepel. Ugyancsak csekély területen (4,86%) találkozhatunk egyéb termelésre beütemezett, valamilyen kisebb volumenű fakitermelésre tervezett állományokkal. Ezzel szemben jelentős területeken kerültek beütemezésre nevelővágások, így tisztítások (12,99%), törzskiválasztó gyérítések (13,24%) és növedékfokozó gyérítések (3,90%). A tiszadobi rév és a Sajó-torkolat közötti Tisza-szakasz mentén (és kisebb hányadban a Sajó mentén) végig húzódó idős nemesnyáras állományok miatt kirívóan magas (40,37%) a tarvágásra beütemezett erdők aránya. Ez az arány az összes erdőn belül olyan magas, hogy a tervezett használatok negatív hatásai vélhetően már a vágásterületek mozaikos elhelyezésével sem kezelhetők. Ehelyett itt egyes használatok elhalasztására lehet szükség, illetve meg kell próbálni minél több erdőt fokozatosan, a meglévő (sajnos általában kis hányadot kitevő) őshonos lombos frakcióra támaszkodva (akár átmeneti üzemmódba sorolás mellett) átalakítani. A fokozatos felújításra besorolt egyetlen erdő részlet (Tiszadob 142/B) idős kocsányos tölgyes-hazai nyáras erdő, amelynek esetében pedig – mivel minimális beavatkozással fenntartandó, őshonos fafajú állománytípusról van szó – a betervezett használat felülvizsgálatára lehet szükség!

Fokozatos felújítógátás végvágás, szálalógátás, készletgondozó használat és haszonvételi gyérítés jelenleg sehol nincs beütemezve.

Fahasználat módja	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Egészségügyi termelés (EÜ)	7,29	0,77
Tisztítás (TI)	122,48	12,99
Törzskiválasztó gyérítés (TKGY)	124,85	13,24
Növedékfokozó gyérítés (NFGY)	36,75	3,90
Tarvágás (TRV)	380,60	40,37
Fokozatos felújítógátás bontógátás (FVB)	2,97	0,32
Fokozatos felújítógátás végvágás (FVV)	0,00	0,00
Szálalógátás (SZV)	0,00	0,00
Készletgondozó használat (KGH)	0,00	0,00
Haszonvételi gyérítés (HGY)	0,00	0,00
Egyéb termelés (ET)	45,77	4,86
Teljes terület:	942,68	100,00

### 1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A tervezési terület két vadászati tájhoz tartozik. A tervezési terület a 13/2016. (III. 2.) FM rendelet alapján két vadgazdálkodási tájegységbe tartozik: a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei terület egység az Északi hegy- és dombvidéki vadgazdálkodási tájon belül a 205. sorszámú („Bükkalja-taktaközi”), míg a Tiszától keletre eső tiszadobi részek a 111. számú („Tiszamenti”) vadgazdálkodási tájegységbe esnek.

A tájegységi vadgazdálkodási terveket az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 14/2018. (VII. 3.) AM rendelet, valamint a Tiszántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 13/2018. (VII. 3.) AM rendelet tartalmazza.

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

- 657100, Taktaharkányi Takta Vt., Taktaharkány
- 657000, Bükki Nemzeti Park Igazgatóság
- 850150 Táncsics Vadásztársaság, Tiszadob
- 656900, II. Rákóczi Ferenc Vt., Tiszalúc

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

A vadászható nagyvadfajok közül az őz, a gímszarvas, a dámszarvas és a vaddisznó emelhető ki, míg apróvadak közül a fácán és a mezei nyúl jelentős. A térségben az afrikai sertéspestis (ASP) a vaddisznó-állomány erős visszaszorulását okozta. A tervezési terület települései az Országos Főállatorvos 2/2020. számú határozata alapján ASP szempontjából magas kockázatu területként kerültek lehatárolásra.

A terület apróvadás és őzes tájnak tekinthető, a meghatározó élőhelyek a szántó- és gyepterületek, melyek aránya jóval meghaladja az erdők arányát.

A tervezési területen nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek:

- Sajó folyó (Kesznyéten hídtól a Tiszába torkolásig) (víztérkód: 05-006-1-1)
- Tisza folyó 494 fkm-től 744,85 fkm-ig (víztérkód: 15-164-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 032, 033, 069 hrsz (víztérkód: 05-112-1-1)
- Tiszalúci Holt-Tisza 0551, 0568, 0572 hrsz (víztérkód: 05-113-1-1)
- Inérháti-főcsatorna (víztérkód: 05-156-2-1)

A Tisza folyón a halgazdálkodásra jogosult a Sporthorgász Egyesületek Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Szövetsége (H-4400, Nyíregyháza, Dózsa Gy. u. 23. fszt. 10.). A Sajó folyó érintett szakaszán és a Tiszalúci Holt-Tisza vízterein halgazdálkodási jogosult a Sporthorgász Egyesület (Tiszalúc).

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

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

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási Hivatala Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztály mint elsőfokú halgazdálkodási hatóság SZ-10/83/03109-2/2019. sz. és az azt kijavító SZ-10/83/03109-3/2019. sz. határozata alapján a 05-001-1-1, 15-009-1-1, 15-017-1-1, 15-018-1-1 víztérkódú, a Tisza folyó Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei szakaszait Tisza folyó "494 fkm-től 744,85 fkm-ig" megnevezéssel, 15-164-1-1 víztérkódon összevonta.

#### 1.3.3.4. Vízgazdálkodás

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

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

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

Vízhasználati egység neve	Település	EOVX (m)	EOVY (m)	Z (mBf)	víz típus
Kocsordos-pusztai tehenészeti telep 2. sz. kutja	Tiszadob	295200	803847	93,37	rétegvíz
Baromfinevelő telep 1. sz. kutja	Tiszadob	297141	811573	94,7	rétegvíz

A tervezési terület 5 felszíni víztestet, a *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932), a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030), a *Takta-övcatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) és a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) vízfolyás víztesteket és a *Tisza Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) állóvíz víztestet érinti. A *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) és a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztest a Sajó a Bódvával (2-6), a *Takta-övcatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) és a *Tisza Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) víztest a Hernád-Takta (2-7), a *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* (VOR azonosító: AEQ059) víztest a Hortobágy-Berettyó (2-17) vízgyűjtő-gazdálkodási alegységbe tartozik.

A víztestek középvízi medre állami tulajdonban van, melynek kezelői feladatait a *vízgazdálkodásról* szóló 1995. évi LVII. törvény 3. § (2) bekezdése szerint a területileg illetékes vízügyi igazgatóság látja el. A vízügyi igazgatóságok területi illetékességét a *vízügyi igazgatási és a vízügy, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX.4.) Korm. rendelet határozza meg. A kezelői feladatokat ellátó vízügyi igazgatóság mind a négy víztest esetében az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság. A *Vízügyi Igazgatóság a vizek és a közcélú vízellátási munkák fenntartására vonatkozó feladatokról* szóló, 120/1999. (VIII.6.) Korm. Rendelet, 3.§ (3), 5.§ (1), (3) és a 10. § (1) bekezdésekben, valamint a mellékletben meghatározottak szerinti fenntartási jellegű munkákat végeznek el a tervezési területen. A fenntartási feladatok a meder vízmezőztető képességét, vízelvezetési funkcióját szolgálják, abból a célból, hogy az előírt mértékig kiöntésmentesen folyjanak le a vizek, ne okozzanak kárt a települések házaiban és területein. Ehhez a mederben irtási és iszapolási, mederbiztosítási, uszadék eltávolítási munkákat végeznek, a töltésen gyepművelést folytatnak, valamint biztosítják a munkavégzéshez szükséges megközelítést, a *nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról* szóló 83/2014. (III.14.) Korm. rendelet szerint.

A *Tisza Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) a Natura 2000 terület É-i részén képez egy különálló egységet. A tervezési területbe – összevetve a részben átfedő Kesznyéti Sajó-öböl

kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területtel (HUBN20069) szemben – a víztest teljes hossza beletartozik.

A holtág a Tisza jobb parti ármentesített területén húzódik, az 55. számú átmetszéssel jött létre. Közigazgatásilag a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tiszadob községhez és a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tiszalúc községhez tartozik. A *Tiszaluci-Holt-Tisza* (VOR azonosító: AIH132) víztest közvetlen vízgyűjtőjének mérete 32,146 km<sup>2</sup>, felülete 1,48 km<sup>2</sup>, mélysége leggyakoribb vízhozamnál 5 m, a víztest teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 0,003 m<sup>3</sup>/s volt. A víztest mentett oldalon található, vízjárása a természetestől eltér, vízborítottsága állandó. A víztest lejtőprofilja és partvonala természetes, az állóvíz alakja nem módosult, nem rendelkezik partvédelemmel, a feliszapolódottság mértéke közepes. A víztest nem okoz plusz párolgást a természeteshez képest, medréből nem történik vízkivétel.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- A belvízelvezető rendszer módosítása. (7.1)

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

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

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

A Tisza mai hidromorfológiai állapotának kialakulásában nagyon jelentős szerepe volt a zömében a 19. század második felében végrehajtott folyószabályozási munkálatoknak. A szabályozási munkálatok keretében a Tiszán 114 kanyarulatot vágtak át, minek eredményeként a folyó hossza a korábbi 1419 km-ről 966 km-re csökkent. A folyó hossza közel egyharmadával rövidült, minek eredményeként a szabályozott szakasz esése jelentősen, kilométerenként átlagosan 3,7 cm-ről 6 cm-re emelkedett. Az esés növekedése maga után vonta a munkavégző képesség növekedését, minek hatására a folyó mélyíteni kezdte az összesen mintegy 2700 km



hosszúságú árvízvédelmi töltésrendszerrel szűk hullámtérre szorított középvízi medrét. A medernek ez a bevágódása igen jelentős mértékű, átlagosan legalább 2 m-re becsülhető. A folyó két partján a magasparti szakaszok kivételével gyakorlatilag a teljes hossz-szelvény mentén kiépült mintegy 2700 km hosszúságú árvízvédelmi töltésrendszer a Tisza széles árterét kettévágta. Az egykori ártér árvízvédelmi töltések közötti része a nagyvízi meder részét képező hullámtér, melynek funkciója az árvizek levezetése. Az ártér árvízvédelmi töltésen kívül maradt része a mentett oldali ártér, melynek döntő része a folyószabályozást követően intenzív mezőgazdasági hasznosításba lett vonva. A hullámtér szélessége 350 és 6700 méter közötti tartományban változik. A szűkületekben jellemzően 500-600 m, a kitáguló öblözetekben pedig 1,5-2 km a hullámtér szélessége. A Tisza áradásokhoz köthető ártéri üledékfelhalmozási, ún. akkumulációs tevékenysége a folyószabályozás óta már csak az ártérnek a keskeny hullámtéri részére korlátozódik. Ennek következtében jól mérhető jelenség a hullámtér feltöltődése. Ennek eredményeként a hullámtér felszíne egyre magasabbá válik a környező mentett oldali ártéri területekhez viszonyítva. A szabályozás óta eltelt mintegy 150 évben helyenként 1 métert is elérő különbség alakult ki. A hullámtér feltöltődésének következménye, hogy az árvizek egyre magasabb szinten tetőznek, ami maga után vonja az árvízvédelmi töltések magasztásának szükségességét.

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

A víztest síkvidéki, kis esésű, meszes, közepes-finom mederanyagú, nagyon nagy vízgyűjtőjű, állandó vízszállítású folyó. Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő kiterjedése 542,75 km<sup>2</sup>. A víztest hossza 79,26 km, szélessége leggyakoribb vízhozamnál mintegy 130,2 m, mélysége leggyakoribb vízhozamnál 5,7 m, vízfelszínének esése a leggyakoribb vízhozamnál 0,05‰, a víztest legalsó (kifolyási) szelvénye fölötti teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 153,287 m<sup>3</sup>/s volt, míg ugyanekkor a közvetlen vízgyűjtőről származó vízhozam értéke 0,044 m<sup>3</sup>/s volt. A víztest a hidromorfológiai beavatkozások szerint erősen módosítottnak tekinthető. Az ártér levágása jelentős, a holtágak 78%-a mentett oldalra került. A víztest teljes hosszán töltések között halad, medrének 30%-a szabályozott. A partvédelem aránya 61%. A folyó középvízi szabályozási művei anyaguk szerint: partbiztosítás kővel, kaviccral bélelt rőzsehengerrel; rőzseterítés, kőlabazattal; terméskőlabazat és terméskő burkolat; terméskőből épült keresztgátak és vezetőművek. A víztesten nem található tározó, de a Tiszalöki Vízlépcső 80 km hosszon visszaduzzaszt.

A *Tisza Keleti-főcsatornától Tiszabábolnáig* terjedő szakaszából, Tiszaújváros közigazgatási területén, a jobb parti 485,75 fkm szelvényből két helyen ipari vízellátást biztosító vízkivétel történik szivattyús módon, melyeknek engedélyezett éves mennyisége 1 664 400, ill. 11 186 000 m<sup>3</sup>. Szintén Tiszaújváros közigazgatási területén, a jobb parti 489,6 fkm szelvényből, szivattyús módon energiaipari hűtővíz kivétele történik. Ennek engedélyezett éves mennyisége 410 000 000 m<sup>3</sup>, és jelentős egyedi terhelést gyakorol a víztestre.

A víztestből vízátvétel történik a Keleti-főcsatornába a Tiszavasvári beeresztő zsilipen keresztül. Az átvezetett víz engedélyezett mennyisége 12,3 m<sup>3</sup>/s.

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

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

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

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

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

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

Az víztest pontszerű terhelésére az alábbiak jellemzőek: A 2013. évi adatok szerint a víztestbe felszíni és erőművi eredetű víz bevezetése történt. A felszíni eredetű kommunális szennyvíz engedélyezett összes mennyisége 654 445 m<sup>3</sup> volt, és egyik esetben sem számított fontos vagy jelentős terhelőnek. Felszíni eredetű települési vegyes (kommunális és ipari) szennyvíz bevezetése három helyen történt, ebből csak az egyik érkezett közvetlenül a víztest medrébe, a másik kettő elsődleges befogadója a Sajó-csatorna, ill. a Rigós-csatorna volt. A bevezetések nem számítottak fontos vagy jelentős terhelőnek. Felszíni eredetű ipari szennyvizet közvetlenül a víztestbe csak a Tisza bal parti 490 fkm szelvényében vezettek be szivattyús módon, engedélyezett mennyisége 5 475 m<sup>3</sup> volt. Az elsődleges befogadó 4 esetben a Sajó-csatorna volt a bal parti 2,272 cskm, 2,6 cskm, 2,745 cskm, valamint 3,273 cskm szelvényekben. Valamennyi bevezetés gravitációs módon történt, de az engedélyezett mennyiségről nem áll rendelkezésünkre releváns információ. Egy további bevezetés elsődleges befogadója az ún. Algás-tó volt a Tisza jobb parti 483,6 fkm szakaszának magasságában. A bevezetés itt szivattyús módon történt, és engedélyezett mennyisége 1 752 000 m<sup>3</sup> volt. Az iparszennyvíz-bevezetések szintén nem számítottak fontos vagy jelentős terhelőnek. A Tisza jobb parti 490,001 fkm szelvényébe, gravitációs módon ipari használtvíz, hűtővíz bevezetése történt, melynek engedélyezett mennyisége 87 600 m<sup>3</sup> volt, és szintén nem számított fontos vagy jelentős terhelőnek. Erőművi használt hűtővíz bevezetése Tiszaújváros közigazgatási területén, a Tisza jobb parti 489,6 fkm szelvényébe történik két helyen, mindkét esetben gravitációs módon. A 8013632 azonosító számú vízbevezetés engedélyezett mennyisége 417 717 391 m<sup>3</sup>

volt, és ezzel jelentős terhelőnek számított, a 8012783 azonosító számú vízbevezetés engedélyezett mennyisége 40 000 m<sup>3</sup> volt.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Vándorló élőlények hosszirányú mozgását és/vagy az élettér növelését elősegítő intézkedések. (5.1.1)

- Vízfolyások és állóvizek jó ökológiai állapotának, potenciáljának fokozatos elérése és megtartása fenntartási munkák keretében. (6.5)
- Mentett oldali vízpótlás: holtág, mellékág, ártéri vizes élőhely. (6.12.1)

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

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

A *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) víztest a Takta ill.. az Üzemvíz-csatorna torkolatától a Tiszáig érinti a tervezési területet.

A víztest dombvidéki, közepes esésű, meszes, durva mederanyagú, nagy és nagyon nagy vízgyűjtőjű állandó vízszállítású (4L).

Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő kiterjedése 199 km<sup>2</sup>. A víztest legalsó (kifolyási) szelvénye fölötti teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 20,75 m<sup>3</sup>/s volt.

A víztest a hidromorfológiai beavatkozások Víz Keretirányelv (60/2000EK) iránymutatásait követő értékelése alapján természetes víztestnek tekinthető. A víztest besorolása a fizikai-kémiai elemek és specifikus szennyezők szerinti állapot szerint „jó”, míg a biológiai elemek, a hidromorfológiai elemek szerint „közepes”. Összesített ökológiai minősítése mérsékelt, így a VGT-2-ben ökológiai célkitűzésként a jó állapot elérése lett célul tűzve (2027 évi teljesítési határidővel). Kémiai állapota – a felsőbb szakaszok szennyezőforrásainak drasztikus visszaszorulásával – „jó” minősítést kapott. A VGT-2-ben az emberi igényekként az öntözés, a rekreáció és a horgászat került meghatározásra.

A VGT2 a *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) víztestre vonatkozóan az alábbi pontszerű terhelések csökkentését célzó intézkedést tartalmazza:

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

A VGT2 a *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) víztestre vonatkozóan az alábbi diffúz terhelések csökkentését célzó intézkedéseket tartalmazza:

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

A VGT2 a *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2021-ig megvalósításra tervezett (pl.: KEHOP és LIFE projektek keretében tervezett) hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedéseket tartalmazza:

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

A VGT2 a *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) víztestre vonatkozóan az alábbi, 2027-ig megvalósításra tervezett hidromorfológiai állapot javítását célzó intézkedéseket tartalmazza:

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

A **Takta-övcatorna dél** (VOR azonosító: AEQ030) víztest síkvidéki, kis esésű, meszes, közepes-finom mederanyagú, közepes vízgyűjtőjű, állandó vízszállítású, erősen módosított vízfolyás. Vízgyűjtője közvetlenül ex lege lápot érint. Befogadója a *Sajó alsó* (VOR azonosító: AEP932) víztest. Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő kiterjedése 45,954 km<sup>2</sup>. A vízfolyás hossza 7,33 km, szélessége leggyakoribb vízhozamnál mintegy 6 m, mélysége leggyakoribb vízhozamnál 0,3 m, vízfelszínének esése a leggyakoribb vízhozamnál 0,07‰, a víztest legalsó (kifolyási) szelvénye fölötti teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 0,479 m<sup>3</sup>/s volt, míg ugyanekkor a közvetlen vízgyűjtőről származó vízhozam értéke 0,012 m<sup>3</sup>/s volt. A víztest nem rendelkezik partvédelemmel, medrében egy keresztirányú műtárgy, duzzasztómű található. *Takta-övcatorna dél* vízfolyásból nem történik vízkivétel.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Vándorló élőlények hosszirányú mozgását és/vagy az élettér növelését elősegítő intézkedések. (5.1.1)

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

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

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

***Takta-övcatorna észak*** (VOR azonosító: AEQ029) víztest dombvidéki, közepes esésű, meszes, durva és közepes-finom mederanyagú, kicsi vízgyűjtőjű, állandó vízszállítású, természetes vízfolyás. Befogadója a *Takta-övcatorna dél* (VOR azonosító: AEQ030) víztest. Közvetlenül a víztesthez tartozó vízgyűjtő kiterjedése 51,891 km<sup>2</sup>. A vízfolyás hossza 21,91 km, szélessége leggyakoribb vízhozamnál mintegy 6,8 m, mélysége leggyakoribb vízhozamnál 0,4 m, vízfelszínének esése a leggyakoribb vízhozamnál 0,19‰, a víztest legalsó (kifolyási) szelvénye fölötti teljes vízgyűjtőre vonatkozó leggyakoribb vízhozama az 1981 és 2010 közötti időszak adatai alapján 0,429 m<sup>3</sup>/s volt, míg ugyanekkor a közvetlen vízgyűjtőről származó vízhozam értéke 0,05 m<sup>3</sup>/s volt. A víztest nem rendelkezik partvédelemmel, medrében egy keresztirányú mőtárgy, zsilip található.

A *Takta-övcatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) víztestből Szerencsnél történik vízkivétel, szivattyúzással, öntözési céllal, a jobb parti 26,03 folyamkilométernél. Engedélyezett mennyisége évente mintegy 6000 m<sup>3</sup>. A vízkivétel nem gyakorol jelentős terhelést a víztestre.

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

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

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

*Takta-övcatorna észak* (VOR azonosító: AEQ029) diffúz terhelése a következőképpen alakul: a víztest közvetlen vízgyűjtő-területe részben (57,04%-ban, ami 29,60 km<sup>2</sup>-t jelent) nitrátérzékeny területen fekszik a 6/2002. (XI.5.) KvVM rendelet alapján.

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

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

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

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

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

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

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

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

Az övcsatornába két helyen történik felszíni eredetű tisztított kommunális szennyvíz bevezetése. Egyrészt Taktaharkánynál, másrészt Szerencsnél vezetik a települési szennyvizet a vízfolyásba. A taktaharkányi szennyvízbevezetés a jobb parti 15,35 km szelvényénél történik szivattyús módon. Az engedélyezett mennyiség évente 34 675 m<sup>3</sup>, a 2013-ban a szennyvíztisztítóból kibocsátott tisztított szennyvíz mennyisége 2699 m<sup>3</sup> volt. A biológiai úton tisztított szennyvízből nitrogén- és foszforeltávolítást is végeztek, és sem a tápanyag- és szervesanyag-terhelés, sem a toxikusfém-terhelés nem volt jelentős hatással a befogadó vízminőségére. A szerencsi szennyvízbevezetés az övcsatorna bal parti 28,35 km szelvényénél történik gravitációs módon. Engedélyezett éves mennyisége 1 204 500 m<sup>3</sup>, a ténylegesen bevezetett mennyiség 2010 és 2012 között évente 531 139 m<sup>3</sup> volt. A biológiai úton tisztított szennyvízből itt is végeztek nitrogén- és foszforeltávolítást is, de a tápanyag- és szervesanyag-terhelés hatása a fontos minősítési kategóriába esett, a toxikusfém-terhelés nem volt jelentős hatással a befogadó vízminőségére.

A víztest kémiai állapota jelenleg eléri a jó állapotot.

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

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



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

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

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

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

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

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

### 1.3.3.5. Turizmus

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

A terület alaposabb megismerését a Tiszatáj Közalapítvány Szamárháti-tanyájáról induló, majd ugyanoda visszatérő Kesznyéten-Agrár-környezetvédelmi tanösvény segíti (6 km hosszú, 6

állomással rendelkezik), amely tájékoztató tábláival és kilátótornyával információkban és élményekben gazdag túrára invitálja az érdeklődőket. Ugyanitt tanyalátogatásra is van lehetőség, melynek során a látogatók nemcsak az itt folyó munkát ismerhetik meg, hanem az őshonos háziállatfajtákat is, mint például a magyar szürkemarhát, a házi vagy más néven vízibivalyt, a nóniusz lovat, a racka juhót, a magyar parlagi kecskét és a mangalica sertést. Igény esetén szállásra és étkezésre is van lehetőség a tanyán.

#### **1.3.3.6. Ipar**

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

Az ipari bázis megteremtése 1953-ban egy 200 MW-os hőerőmű építésével kezdődött. A Tiszai Vegyi Kombinát első működő egységét, a gázüzemet 1959-ben helyezték üzembe, a festékgyár 1961-ben, a műtrágyagyár 1964-ben kezdte meg működését. Az olefin-program adott újabb lendületet az ipar fejlesztésének. A petrokémiai tevékenység 1970-ben az első polietilén gyár üzembe helyezésével kezdődött. 1971-ben a Tiszai Hőerőmű újabb ütemét kezdték el építeni, a 880 MW-os erőmű utolsó blokkját 1979-ben adták át. 1973-ban kezdődött a Tiszai Kőolajipari Vállalat építése, és 1978-ban beindult a kőolajfeldolgozás. A három gyárkomplexum mellett Tiszaújváros önkormányzata zöldmezős beruházással hozta létre a 140 hektáros Tiszaújvárosi Ipari Parkot 1997-ben. A teljes infrastruktúrával ellátott ipari parkban kedvező körülményeket teremtettek az ipari és kereskedelmi vállalatok számára. Az ipari parkban több mint 10 ezer főt foglalkoztatnak a betelepült vállalkozások.

#### **1.3.3.7. Infrastruktúra**

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

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

A tervezési területen a közép- és kisfeszültségű elosztóhálózat vezetékai jellemzőek (Észak-magyarországi Áramszolgáltató Nyrt. /jelenleg: MVM Next – ÉMÁSZ Energiakereskedelmi Zrt./ kezelésében). A közép- és kisfeszültségű vezeték tartóoszlopainak oszlopfejeit az elmúlt években sikerült lecserélni madárbarát kivitelezésűekre, ám a feszítő- és kapcsolóoszlopok továbbra is veszélyt jelentenek. A nagyfeszültségű vezeték közül több is átszeli a területet, ezeken madáreltérítő berendezések nincsenek, viszont ragadozómadarak részére (elsősorban kerecsensólyom) kihelyezett költőládák megtalálhatók a tervezési területen.

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

1846. augusztus 27.-én Tiszadobon, az urkomi magaslat mellett gróf Széchenyi István első ünnepélyes kapavágásával vette kezdetét az egész Tisza-szabályozás. A munka a Dob-Szederkényi 8.1 km hosszú átvágással, ezzel párhuzamosan a balpartgát építésével kezdődött. Az első kapavágás emlékére a balparti gát "Széchenyi-gát" nevet kapta. A leghosszabb átvágást gróf Andrassy Gyuláról nevezték el, mert Ő az elsők között kapcsolódott be az országos mozgalomba és birtokán kezdődött el a nagy munka, amely megszüntette a Tisza hurokszerű kanyarulatait.

A munkálatok megkezdésének helyén, az urkomi magaslaton egymás közelében találhatóak azok az emlékművek, melyet a helyiek „Hármas-emlékműnek” neveznek. Ezek közül csak a Vásárhelyi-emlékmű képezi részét a tervezési területnek.

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

István, Vásárhelyi Pál és Andrássy Gyula emlékéét jelképezné. Egy vörösréz gömböt, a Földünket tartják kezükben.

## 2. Felhasznált irodalom

- Aszalós R. & Gálhidy L. (szerk.) (2015): Natura 2000 erdőterületek kezelése. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. (Bábalács Füzetek 20.) – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 56 pp.
- Barkó Sz. (szerk.) (2017): A Közép-Tiszai Erdőtervezési Körzet Natura 2000 elővizsgálati dokumentációja. – Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal, Debreceni Járási Hivatal AF Erdőtervezési Osztály, Debrecen, 184 pp.
- Baráz Cs. (szerk.) (2019): Védett természeti területek a Tisza mentén I. A Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet. (Bábalács Füzetek 23.) – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 42 pp.
- Bölöni J., Molnár Zs., & Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója (ÁMÉR 2011). MTA ÖBKI Vácrátót 439 pp.
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 876 pp.
- Danszky I. (szerk.) (1963): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai VI. Nagyalföld erdőgazdasági tájcsoport. – Országos Erdészeti Főigazgatóság, Budapest, 782 pp. + 1 térkép + XXXII.
- Dudley, N., Vallauri, D. & Ódor P. (2017): Holtfa az élő erdőkért. Az öreg fák és a holtfa természetvédelmi illetve erdészeti szerepe. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – WWF Magyarország, Budapest, 32 pp.
- Fekete G. & Varga Z. (szerk.) (2006): Magyarország tájainak növényzete és állatvilága. – MTA Társadalomtudományi Központ, Budapest, 486 pp.
- Frank T. (szerk.) (2000): Természet–Erdő–Gazdálkodás. (Az MME Könyvtára 16.) – MME & Pro Silva Hungaria Egyesület, Eger, 214 pp.
- Frank T. (szerk.) (2016): Natura 2000 erdőkben a fahasználatok jelölésének természetvédelmi szempontjai. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 36 pp.
- Frank T. & Szmorad F. (2014): Védett erdők természetességi állapotának fenntartása és fejlesztése. (Rosalia Kézikönyvek 2.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 160 pp.
- Führer E. (főszerk.) (2017): Magyarország erdészeti tájai I. Nagyalföld erdészeti tájcsoport. – Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Budapest, 972 pp.
- Halász G. (szerk.) (2006): Magyarország erdészeti tájai. – Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 154 pp. + 1 térkép
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, Csákvár, 956 pp.
- Kevey B. (2008): Magyarország erdőtársulásai. – *Tilia* **14**: 1–488. + CD (230 táblázat + 244 ábra)
- Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J. & Vojtkó A. (szerk.): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI. Vácrátót.
- Korda M. (2016): Az erdőgazdálkodás hatása az erdők biológiai sokféleségére (Tanulmánygyűjtemény). – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 682 pp.
- Marosi S. & Somogyi S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere I-II. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest.
- Marosi S. & Szilárd J. (szerk.): Magyarország tájfeldrajza 2. A tiszai Alföld. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Molnár Zs. (1996a): Ártéri vegetáció Tiszadob és Kesznyéten környékén I. Táj történeti, florisztikai és cönológiai értékelés. – *Botanikai Közlemények* **83**: 39–50.

- Molnár Zs. (1996b): Ártéri vegetáció Tiszadob és Kesznyéten környékén II. A keményfaliget-erdők (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*) története és mai állapota. – Botanikai Közlemények **83**: 51–69.
- Molnár Zs. (2008a): A Duna-Tisza-köze és a Tiszántúl növényzete a 18–19. század fordulóján I. Módszertan, erdők árterek, lápok. – Botanikai Közlemények **95**: 11–38.
- Molnár Zs. (2008b): A Duna-Tisza-köze és a Tiszántúl növényzete a 18–19. század fordulóján II. Szikések, lösz- és homokvidékek, legelők, sáncok, szántók és parlagok. – Botanikai Közlemények **95**: 39–63.
- Szomorad F., Frank T. & Korda M. (szerk.) (2018): Erdőgazdálkodás és erdőkezelés Natura 2000 területeken. (Rosalia Kézikönyvek 4.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 287 pp.
- Szép T., Csörgő T., Halmos G., Lovászi P., Nagy K. & Schmidt A. (szerk.) (2021): Magyarország madáratlasza. – Agrárminisztérium, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest.
- Varga B. (szerk.) (2013): A folyamatos erdőborítás fenntartása melletti erdőgazdálkodás alapjai. – *Silva Naturalis* **1**: 1–251.
- Földművelésügyi Minisztérium, Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság – Természetmegőrzési Főosztály (szerk.) (2018): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. – KvVM, Budapest, 40 pp.
- Agrárminisztérium (szerk.) (2020): Iránymutatás a madárvédelmi területek Natura 2000 fenntartási terveinek összeállításához. (Az „Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez” című AM útmutató 4. sz. melléklete.) – AM, Budapest, 3 pp.

#### Világháló helyek:

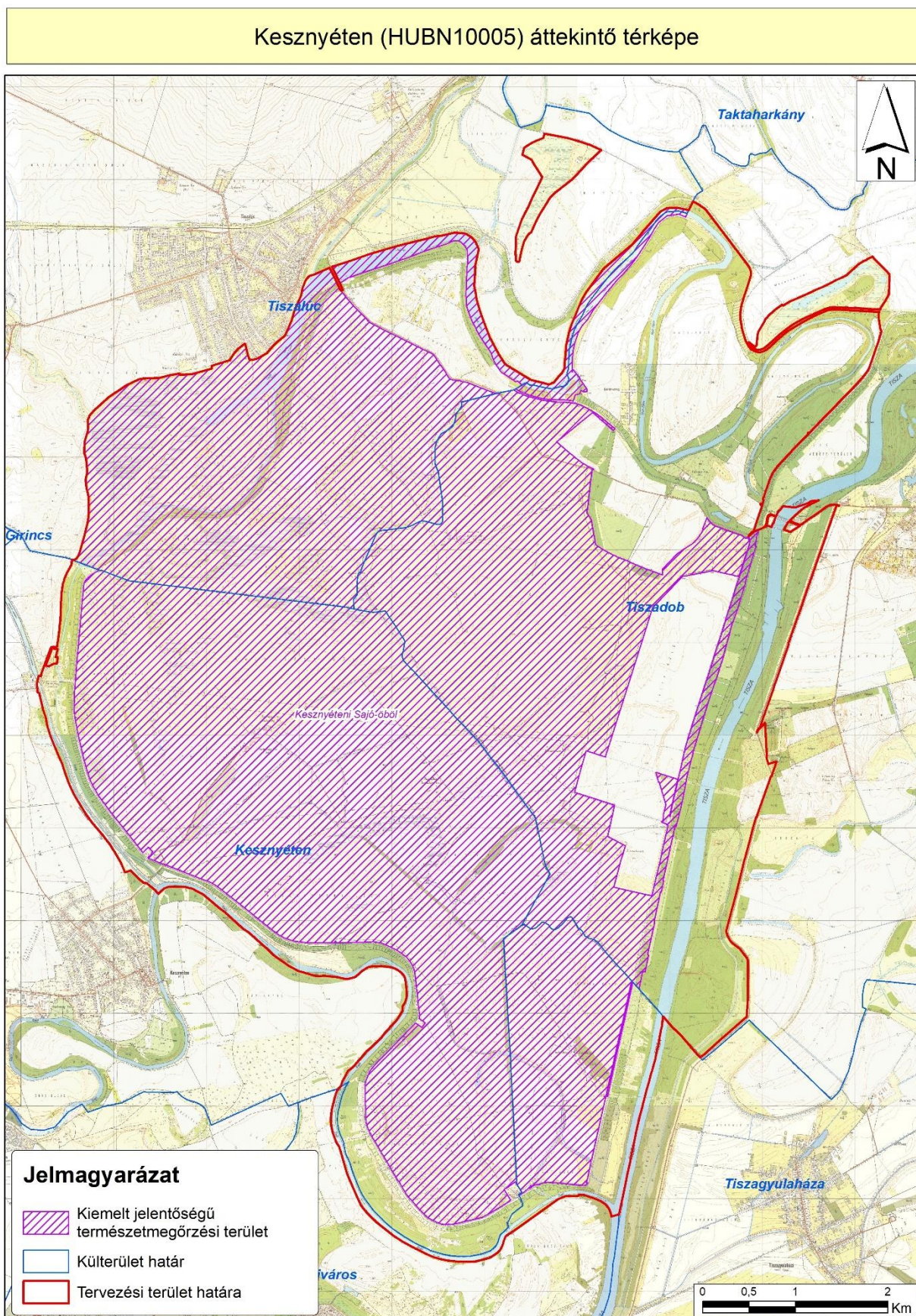
[http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal/](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal/)  
<http://bnpi.hu/naturaterv>  
<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>  
<https://map.mme.hu/>  
<http://natura.2000.hu/>  
<http://natura2000.eea.europa.eu>  
<http://ova.info.hu/ujvgtajak.html>  
<http://turistautak.hu/>  
<http://www.natura2000.hu/hu>  
<http://www.novenyeterkep.hu>  
<http://www.termeszetvedelem.hu/>  
<http://www.tiszaujvaros.hu/>  
<http://www.utadat.hu/>  
<http://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149>  
<https://nfk.gov.hu/>  
<https://www.mepar.hu/mepar/>  
<https://mepar.mvh.allamkincstar.gov.hu/#/>  
<https://www.novenyeterkep.hu/>

### 3. Térképek

- 1) ábra: A tervezési terület áttekintő térképe
- 2) ábra: A tervezési terület élőhely térképe (NÖSZTÉP alapján)
- 3) ábra: A BNPI vagyonkezelésében lévő területek a tervezési területen
- 4) ábra: A tervezési terület vízrajzi térképe
- 5) ábra: A tervezési terület átfedése országos jelentőségű védett területtel
- 6) ábra: A Magas Természeti Értékű Területek térképe
- 7) ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe
- 8) ábra: A tervezési területet érintő közép- és nagyfeszültségű légvezetékek térképe



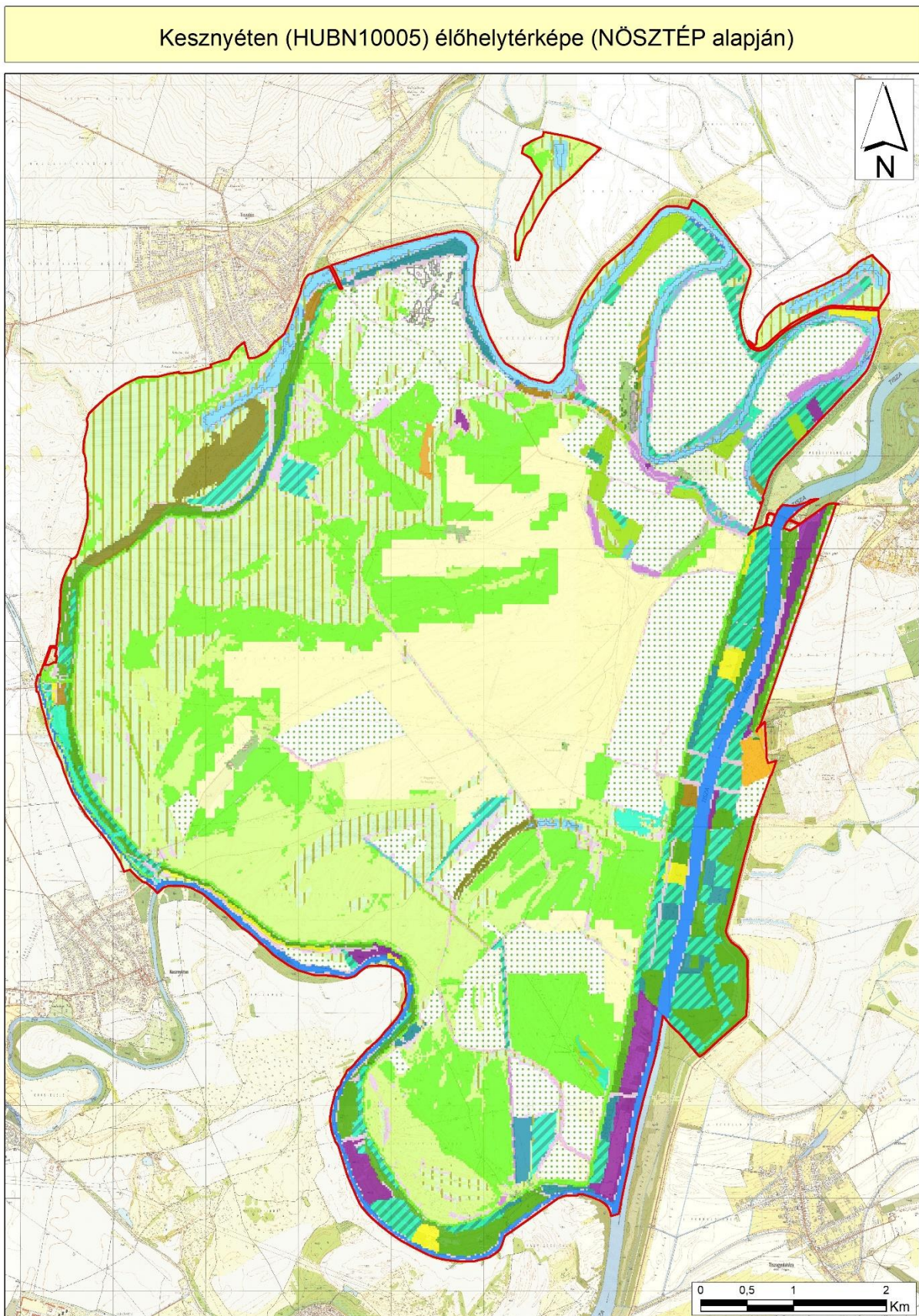
1. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe



1:35 000 \*A3 Készítés éve: 2021.



2. ábra: A tervezési terület élőhelytérképe (NÖSZTÉP alapján)





2. ábra: Az élőhely térkép jelmagyarázata

<b>Jelmagyarázat</b>	
<b>Élőhelytérkép</b>	
<b>NÖSZTÉP alapján</b>	
	1110 - Alacsony épület
	1410 - Zöldfelületek mesterséges környezetben fákkal
	1420 - Zöldfelületek mesterséges környezetben fák nélkül
	2100 - Szántóföldek
	2220 - Gyümölcsösök, bogyósok és egyéb ültetvények
	2310 - Komplex művelési szerkezet épületekkel
	2320 - Komplex művelési szerkezet épületek nélkül
	3200 - Szikes és szikesedésre hajlamos gyepek
	3400 - Zárt gyepek kötött talajon vagy domb és hegyvidéken
	3500 - Máshová nem besorolható lágyszárú növényzet
	4201 - Puhafás ártéri erdők
	4202 - Keményfás ártéri erdők
	4301 - Elegyetlen és kőriselegyes kocsányos tölgyesek TVHA
	4302 - Égeresek
	4304 - Ártéren kívüli fűzesek
	4305 - Ártéren kívüli, többletvízhatás alatti nyárasok
	4308 - Egyéb, többletvízhatással érintett őshonos dominanciájú erdők
	4309 - Egyéb, többletvízhatással érintett elegyes lomberdők
	4402 - Akác dominálta ültetvények
	4403 - Nemesnyár- és fűz dominálta ültetvények
	4404 - Egyéb idegenhonos lombos fajok dominálta erdők
	4501 - Pusztavágás
	4502 - Folyamatban lévő felújítás
	4600 - Máshová nem besorolható fás szárú növényzet (nincs további információ)
	4601 - Ártéren kívüli, többletvízhatás alatti cserjések
	5110 - Vízben álló mocsári/lápi növényzet
	5111 - Vízben álló mocsári/lápi növényzet (állóvíz szegélyében)
	5120 - Időszakos vízhatás alatt álló gyepek valamint láp- és mocsárrétek
	5200 - Láp- és mocsárerdők
	6100 - Állóvizek
	6200 - Vízfolyások
	Tervezési terület határa

3. ábra: A BNPI vagyonkezelésében lévő területek a tervezési területen



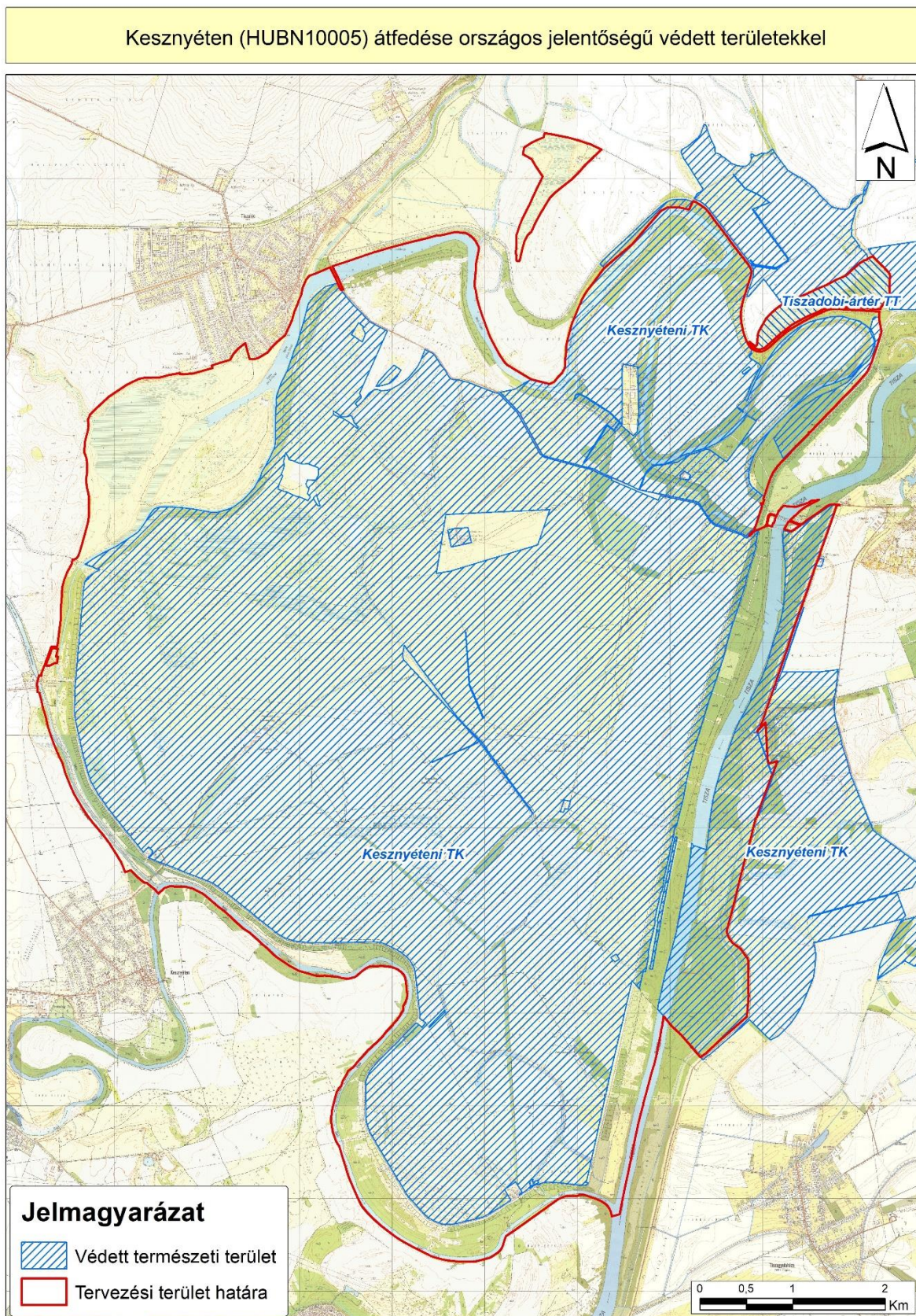


4. ábra: A tervezési terület vízrajzi térképe



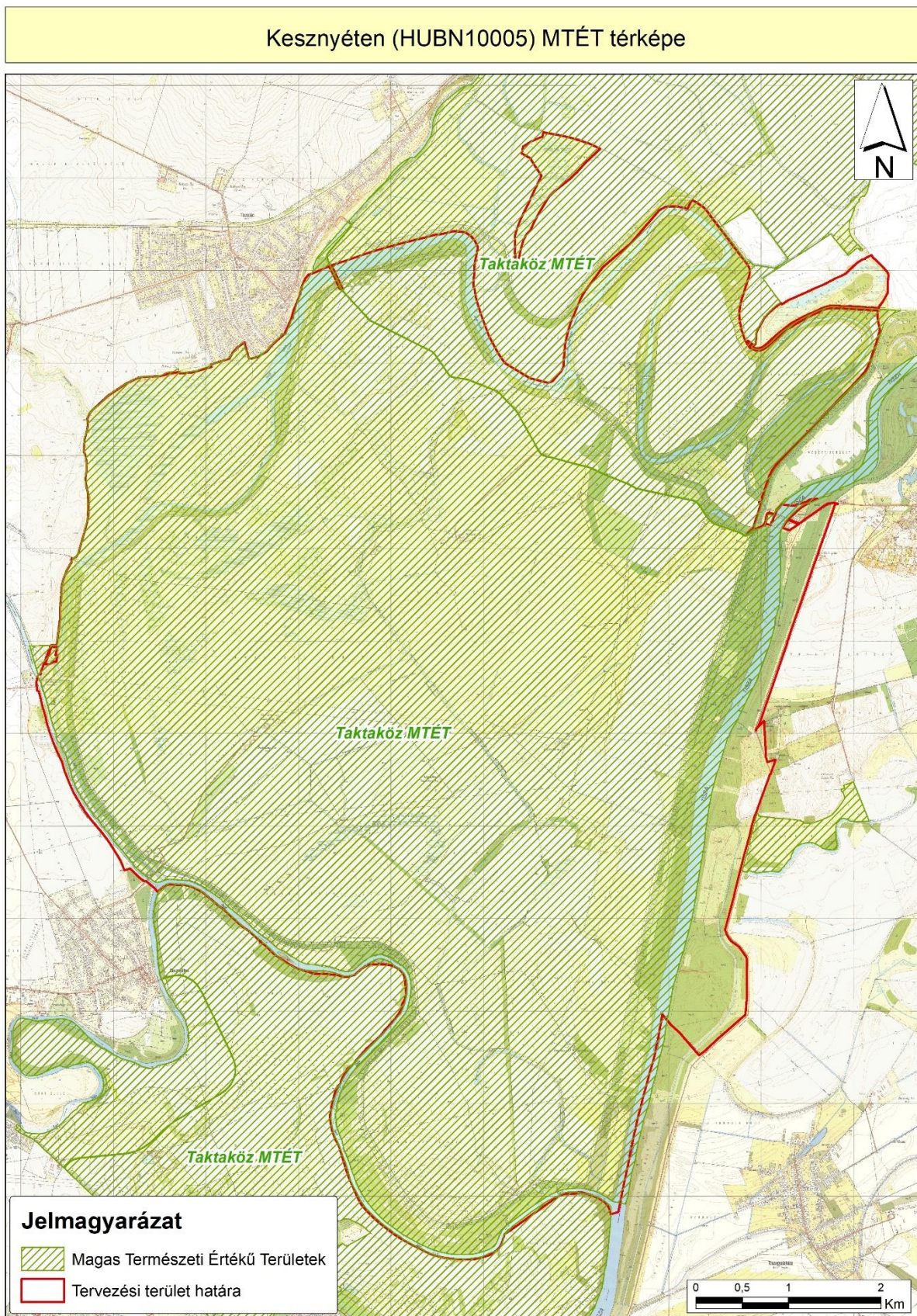


5. ábra: A tervezési terület átfedése országos jelentőségű védett területtel



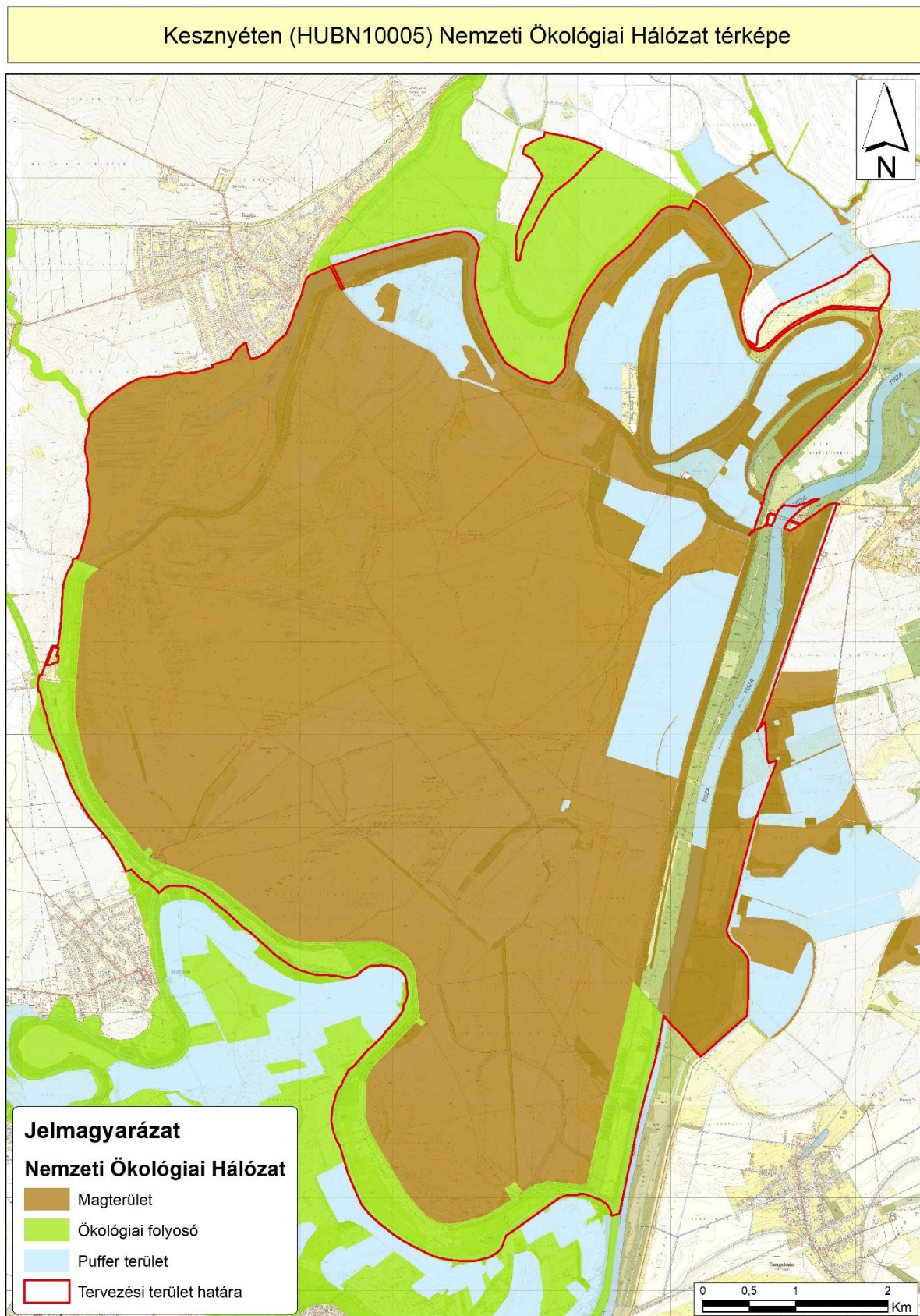


6. ábra: A Magas Természeti Értékű Területek (MTÉT) térképe



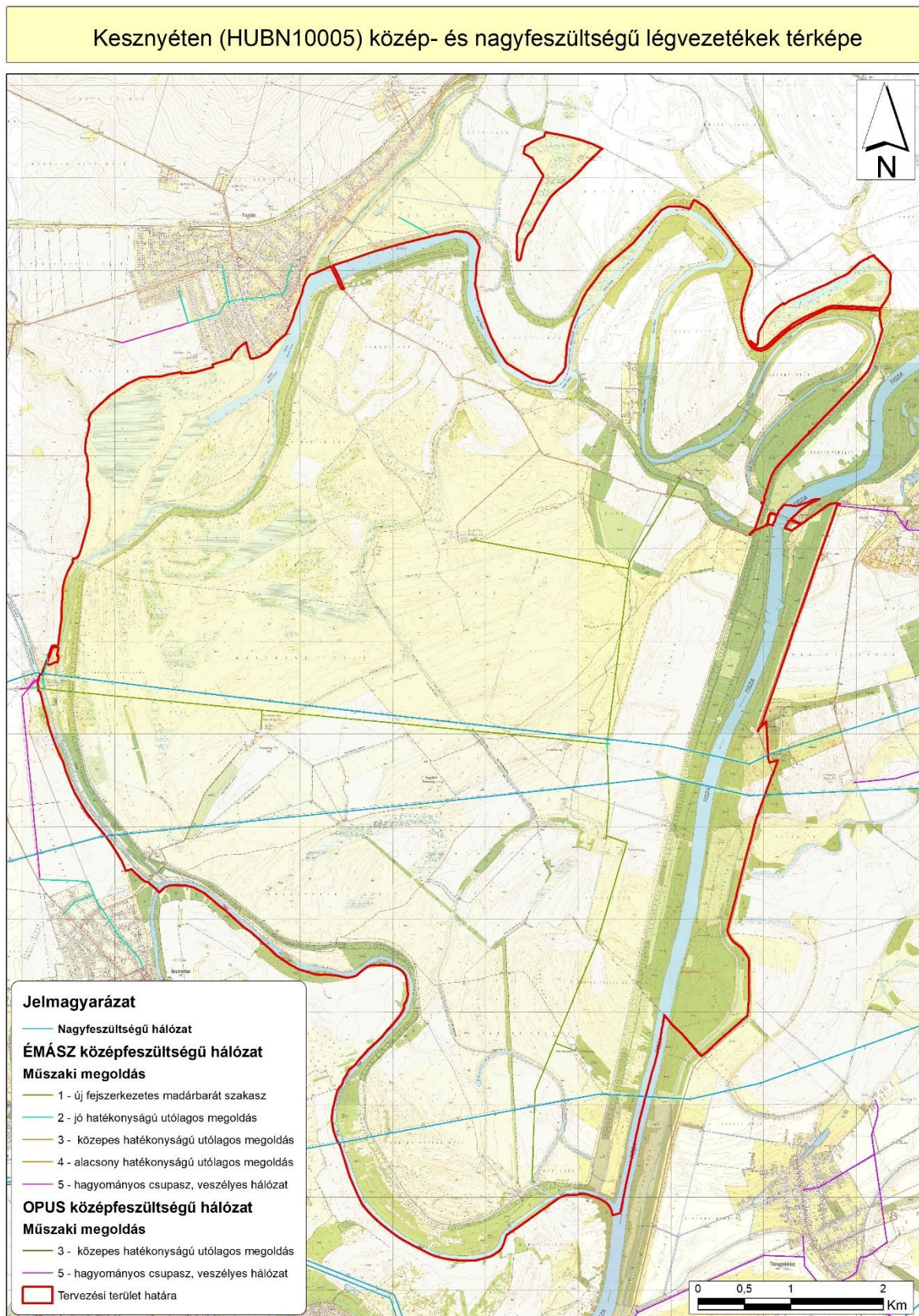


7. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe





8. ábra: A tervezési területet érintő közép- és nagyfeszültségű légvezetékek térképe





#### 4. Fotódokumentáció



1) kép: Láposodó mocsarak, bokorfűzesekkel a Hímes-tónál (KE-2)



2) kép: Kesznyéteni Nagy-legelő a tervezési terület egyik legjelentősebb nyílt gyepterülete (KE-4)





3) kép: Tiszalúci Holt-Tisza, szegélyében puhafás ligeterdők (KE-2, KE-5)



4) kép: A Kerek-tó tavi zonációja (KE-2, KE-3)





5) kép: Az Inérháti-főcsatorna, szegélyében mocsári növényzet és ligeterdő fragmentumok (KE-2, KE-3, KE-5)



6) kép: Övzátonyos fajgazdag mocsárrétek, hátakon sztyeppesedő foltokkal (KE-4, KE-7)





7) kép: Cickóros gyepes tavasszal a Kesznyéti-legelőn (KE-4)



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