



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007–2013



DARÁNYI IGNÁC TERV



„Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap: a vidéki területekbe beruházó Európa”



NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV

ALSÓ-TISZA HULLÁMTÉR (HUKN20031) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület



Dátum:

2014. augusztus 31.

Pályázat MVH azonosítója:

1536259971

Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 területek fenntartási terveinek készítéséhez nyújtandó támogatás

Ügyfél:

WWF Világ Természeti Alap Magyarország Alapítvány
1141 Budapest, Álmos vezér útja 69/A
Tel: +36-1-214-5554 Fax: +36-1-212-9353
E-mail: panda@wwf.hu
Web: <http://www.wwf.hu>

Együttműködő fél:

Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
6000 Kecskemét, Liszt F. u. 19.
tel.: 76/482-611, fax: 76/481-074
E-mail: titkarsag@knp.hu
Web: <http://knp.nemzetipark.gov.hu>

Projektvezető:

Kerpely Klára (WWF Magyarország)

Felelős tervező:

Fülöp Gyula (Respect Kft.)

Közreműködő szakértők:

Kerpely Klára, Siposs Viktória (WWF Magyarország)
Sipos Ferenc, Dóka Richárd, Albert András, Molnár László,
Pataki Zsolt, Puskás József, Rácz András (KNPI)
Kun András, Rév Szilvia (Sziklagyep Bt.)
Fülöp Gyula, Dr. Szilvácsku Zsolt, Szabó Balázs (Respect Kft.)
Ganzer Gábor (Duna Infopark Bt.)
Dr. Kovács Zoltán (Forest Expert Kft)
Dr. Puky Miklós (Varangy Akciócsoport Egyesület)

© WWF Magyarország 2014

Ez a dokumentáció a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény értelmében szerzői jogvédelem alatt áll.
A dokumentáció nyilvános, a megfelelő hivatkozások mellett szabadon felhasználható és terjeszthető.

I. NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV

TARTALOMJEGYZÉK

I. NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV	3
1. TERÜLET AZONOSÍTÓ ADATAI	4
1.1 Név	4
1.2 Azonosító kód	4
1.3 Kiterjedés	4
1.4 Kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	4
1.5 Érintett települések	5
1.6 Egyéb védeltségi kategóriák	6
2. VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK	11
3. KEZELÉSI FELADATOK MEGHATÁROZÁSA	18
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	18
3.2. Kezelési javaslatok.....	20
3.2.1. Élőhelyek kezelése.....	20
3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés	84
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	91
3.2.4. Kutatás, monitorozás	93
3.2.5. Mellékletek.....	96
3.3. Kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogszabályok és a tulajdonviszonyok függvényében	102
3.3.1. Agrártámogatások.....	103
3.3.2. Pályázati források	108
3.3.3. Egyéb	108
3.4. Terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	109
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök	109
3.4.2. Kommunikáció címzettjei	110
3.4.3. Egyeztetés az érintett hatósági és területi kezelő szervekkel	111

1. TERÜLET AZONOSÍTÓ ADATAI

1.1 Név

Alsó-Tisza hullámtér kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjTT)

1.2 Azonosító kód

HUKN20031

1.3 Kiterjedés

7.929,6 hektár

1.4 Kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

Jelölő fajok:

emlős

vidra (*Lutra lutra*)

tavi denevér (*Myotis dasycneme*)

kétéltű

vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

hüllő

mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

hal

szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

réti csík (*Misgurnus fossilis*)

selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*)

balin (*Aspius aspius*)

vágó csík (*Cobitis taenia*)
 garda (*Pelecus cultratus*)
 magyar bucó (*Zingel zingel*)
 széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)

gerinctelen

skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
 erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*)
 nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

Jelölő élőhelyek /kód/:

Oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval /3130/

Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /3150/

Izapos partú folyók részben *Chenopodion rubri* és részben *Bidention* növényzettel /3270/

Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei /6440/

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

* = kiemelt jelentőségű prioritás élőhely/faj

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 (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. A Natura 2000 területek által érintett helyrajzi számokat és így a Natura 2000 jogi státuszt is a KvVM rendelet rögzíti, térképi megjelenítéssel is. A jogi jelleg a megosztással keletkező utód helyrajzi számokra is kiterjed.

Megye: Csongrád (13 település: Algyő, Baks, Csanytelek, Csongrád, Dóc, Felgyő, Hódmezővásárhely, Mártély, Mindszent, Sándorfalva, Szeged, Szegvár, Szentes)

Település	Érintett terület (ha)*	Megoszlás (%)*
Hódmezővásárhely	2.473,76	31,20
Szegvár	1.180,00	14,88
Mindszent	904,87	11,41
Szentes	858,73	10,83

Település	Érintett terület (ha)*	Megoszlás (%)*
Baks	428,80	5,41
Mártély	391,75	4,94
Csanytelek	314,98	3,97
Algyő	314,22	3,96
Felgyő	308,93	3,90
Dóc	291,84	3,68
Szeged	234,75	2,96
Sándorfalva	134,54	1,70
Csongrád	92,42	1,17

*Ingatlan nyilvántartás adatai alapján (KNPI, földkönyvi adat, 2004)

Érintett nemzeti park igazgatóságok: Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, kisebb részben a Tisza bal parti részén Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság.

1.6 Egyéb védettségi kategóriák

Egyéb érintett (átfedő) Natura 2000 terület: a kjTT teljes területe (100 %, 7.929,6 ha) átfedésben van az „*Alsó-Tisza völgy HUKN10007*” különleges madárvédelmi területtel.

Országos jelentőségű védett természeti terület (egyedi jogszabályban létesített): a kjTT átfedésben van a „*Mártélyi Tájvédelmi Körzet*” védett természeti területével (2.260 ha, védetté nyilvánítva az Országos Természetvédelmi Hivatal 390/1971. számú határozatával, védettség fenntartása a 153/2007. (XII. 27.) KvVM rendelettel), és kis részben pedig átfedi a „*Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet*” védett természeti területet (22.325 ha, védetté nyilvánítva az Országos Természetvédelmi Hivatal 1/1976. számú határozatával, védettség fenntartása a 140/2007. (XII. 27.) KvVM rendelettel); összesen a kettő átfedése 4.291,25 hektár, a terület 54,12 %-a.

A terület – jelenlegi hivatalos hazai nyilvántartások alapján – nem esik "Ex lege védett láp" vagy „Ex lege védett szikes” kategóriába.

Natura 2000 terület	Ex lege szikes		Ex lege láp		Nemzeti Park (magterület)		Természetvédelmi Terület		Tájvédelmi Körzet		Összterület ha
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Alsó-Tisza hullámtér HUKN20031	-	-	-	-	-	-	-	-	4.291,25	54,12	7.929,6

Nemzetközi jelentőségű területek (pl. Ramsari-terület): A Mártélyi Tájvédelmi Körzet természetvédelmi terület 2.232 hektáros területe 1979 óta *Ramsari terület*, valamint ekkortól a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet területéből kb. 5.000 ha szerepel a Ramsari területek között.

A tervezési terület jelenleg nem része a Magas Természeti Értékű Területek rendszerének (2009-2014., MTÉT régebbi néven ÉTT).

Országos Ökológiai Hálózat övezetei által érintett területrészek (forrás: Országos Területrendezési Terv): magterület: 65 %; ökológiai folyosó: 35 %; puffer övezet: 0 %.

Sasér Erdőrezervátum (1951 óta, 37,8 hektáron)

1.7. Tervezési és egyéb leírások

Tervezési területre vonatkozó tervek:

Területre vonatkozó településrendezési eszközök:

Az érvényben lévő településrendezési eszközök az Országos Rendezési Tervkataszter alapján az érintett két településen az alábbiak:

Terv címe	Önkormányzati rendelet/határozat éve, száma	Vonatkozás	Hatálybalépés
Országos Területrendezési Terv	2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tetről	ország	2014.01.01 - 2014.12.29
Csongrád megye Területrendezési Terve	A Csongrád Megyei Közgyűlés 10/2012. (III. 19.) önkormányzati rendelettel módosított 21/2005. (XII. 1.) önkormányzati rendelete (egységes szerkezetben)	megye	2006.01.01. (2012.03.20.)
Algyő Nagyközség Építési Szabályzata és Szabályozási Terv módosításai	9/2009. (V. 18.) Önk. rend. 27/2010. (XII.25.) Önk. rend. 33/2012. (XI. 12.) Önk. rend. 9/2014. (VII.31.) Önk. rend.	településrész	2009.05.18. 2011.01.23. 2012.12.12. 2014.08.15.
Algyő Nagyközség Építési Szabályzata és Szabályozási Terve (egységes szerkezetben)	30/2007. (XII. 5.) Önk. rendelet	teljes település	2007.12.05. (2012.12.12.)
Algyő, településszerkezeti terv módosítása	357/2012. (X. 31.) határozat	településrész	
Algyő, településszerkezeti terv (egységes szerkezetben)	213/2007.(XI.28.) határozat	teljes település	
Baks Község Helyi építési szabályzatának módosításáról	6/2014. (V. 19.) önkormányzati rendelet	településrész	2014.05.20.
Baks Község Helyi építési szabályzata	9/2006. (IV. 26.) önkormányzati rendelet	teljes település	2006.04.26.
Baks, településszerkezeti terv	41/2006. (IV. 26.) határozat	teljes település	
Csanytelek Község Helyi Építési Szabályzatáról	6/2014. (VI.27.) önkormányzati rendelete	teljes település	2014.08.01
Csongrád város szabályozási terv és helyi építési szabályzat (egységes szerkezetben)	30/2008. (XI.4.) Önk. rendelettel módosított 25/2005. (VIII. 29.) rendelet	teljes település	2011.11.04.
Dóc, szabályozási terv és HÉSZ módosítás	14/2009 (XII.17.) rendelet	teljes település	2009.12.17.
Dóc, településszerkezeti terv módosítás	123/2009 (XII.16.) határozat	teljes település	
Dóc, településszerkezeti terv	133/2003 (XI.29.) határozat	teljes település	
Dóc, szabályozási terv és helyi építési szabályzat módosítása	12/2003 (X.30.) rendelet	teljes település	2003.10.30.
Dóc, szabályozási terv és helyi építési szabályzat	9/1999 (X.04.) rendelet	teljes település	1999.10.04.
Felgyő, helyi építési szabályzat és	5/2007.(III.29.) rendelet	teljes település	2007.03.29.

szabályozási terv			
Felgyő, településszerkezeti terv	17/2007 (III.29.) határozat	teljes település	
Hódmezővásárhely, szabályozási terv és HÉSZ - egységes szerkezetben a 36/2012. (X. 25.) számú rendelettel	32/2000. (IX. 22.) rendelet	településrész	2012.10.25.
Hódmezővásárhely, településszerkezeti terv	422/2012. (X. 19.) határozat	településrész	
Hódmezővásárhely, szabályozási terv és HÉSZ - módosítás 2010	14/2010. (IV. 30.) rendelet	teljes település	2010.05.01.
Hódmezővásárhely, településszerkezeti terv - 2010	168/2010.(IV.29.) határozat	teljes település	
Hódmezővásárhely, településszerkezeti terv	206/1998 (IX.03.) határozat	teljes település	
Mártély, szabályozási terv és HÉSZ módosítás	5/2010 (II.19.) rendelet	teljes település	2010.02.19.
Mártély, szabályozási terve és helyi építési szabályzata - részleges módosítás	21/2005 (XII.12.) rendelet	településrész	2005.12.12.
Mártély, szabályozási terve és helyi építési szabályzata	19/2002 (XII.16.) rendelet	teljes település	2002.12.16.
Mártély, településszerkezeti terv	321/2002 (XII.16.) határozat	teljes település	
Mindszent, helyi jelentőségű védett természeti területek és természeti emlékek védetté nyilvánítása - egységes szerkezetben 2012	32/2011. (XI.29). rendelet	teljes település	2011.11.29.
Mindszent, szabályozási terv és HÉSZ - egységes szerkezetben 2009	9/2004. (V.14.) rendelet (módosítva)	teljes település	2009.03.17.
Mindszent, szabályozási terve és helyi építési szabályzat	7/2009 (III.17.) rendelet	teljes település	2009.03.17.
Mindszent településszerkezeti terv	100/2009 (III.16.) határozat	teljes település	
Sándorfalva, szabályozási terv és helyi építési szabályzat (egységes szerkezetben)	20/2004.(IX.23.) Ör. rendelet	teljes település	2011.06.30.
Sándorfalva, helyi építési szabályzat módosítása	9/2011.(VI.30.) önk. rendelet	településrész	2011.06.30.
Sándorfalva, településszerkezeti terv módosítása	79/2011.(VI.30.) Kt. határozat	településrész	
Szeged Megyei Jogú Város Építési Szabályzata (egységes szerkezetben)	Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének 59/2003. (XII.05.) közgyűlési rendelete (módosítva)	teljes település	2014.08.02
Szeged Megyei Jogú Város Építési Szabályzata módosítása	Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 11/2014. (VII.3.) önkormányzati rendelete	teljes település	2014.08.02.
Szeged, helyi építési szabályzata és szabályozási terve	59/2003 (XII.05.) rendelet	teljes település	2003.12.05.
Szegvár, HÉSZ	5/2012 (IV.12.) rendelet	teljes település	2012.04.12.
Szegvár, HÉSZ - egységes szerkezetben 2012	13/2010. (XI. 15.) rendelet	teljes település	2012.04.12.
Szegvár, településszerkezeti terv	172/2010. (XI. 15.) határozat	településrész	
Szentés Város Helyi építési szabályzatának és Szabályozási	13/2014. (VII.15.) önkormányzati rendelet	teljes település	2014.07.15.

tervének módosítása			
Szentes Város Helyi építési szabályzata és Szabályozási terve	5/2009. (III.09.) Kt rendelet	teljes település	2009.03.09.

(források: <http://njt.hu/>, www.teir.hu)

Természetvédelmi kezelési terv

Jelenleg nincs jogszabályban kihirdetett, elfogadott természetvédelmi kezelési a tervezési területre vonatkozóan.

Körzeti erdőterv

Csongrád, Felgyő, Csanytelek, Baks, Dóc és Sándorfalva nem Szegedi Erdészethez tartozó részterülete a Kistelek/Sándorfalvi erdőtervezési körzethez tartozott a legutóbbi tervezéskor. Az erdőterv törzskönyvi száma 17/2007., melyet a 63572/51/2007. határozattal hagyott jóvá a minisztérium. Lejárata 2016. december 31.

Szentes, Szegvár, Mindszent, Mártély, Hódmezővásárhely és Algyő nem Szegedi Erdészethez tartozó részterülete a Marosszög-Csanádi erdőtervezési körzethez tartozott a legutóbbi tervezéskor. Az erdőterv törzskönyvi száma 51/2008., melyet a 1417/51/2008. határozattal hagyott jóvá a minisztérium. Lejárata 2017. december 31.

Mindkét fenti erdőtervezési körzetben található a Natura 2000 területtel fedésben erdeje a Szegedi Erdészethez, mely erdőterve 2019. december 31-ig érvényes. Erdőtervezése a 2009. évi XXXVII. tv. hatályba lépte előtt kezdődött, erdőtervét még a minisztérium egyedi határozatban hagyta jóvá. Az erdőtervet jóváhagyó miniszteri határozat száma: EHVF/49/1/2011. Az erdészeti hatóság erdőterv határozatának iktatási száma: 05930-6/2011.

Vadgazdálkodási terv

Körzeti vadgazdálkodási terv: I/4 Csongrádi apróvadas körzet, érvényessége: 10 éves, 2014.02.24. (1 évvel meghosszabbítva: 2015.02.24.).

Vadgazdálkodási üzemtervek (üzemtervezéssel érintett terület kódja megegyezik az üzemterv azonosítószámával):

Üzemterv azonosító	Érvényesség	Vadgazdálkodási egység - vadásztársaság	Vt. székhely
800310	2017.02.28.	Bársony I. Mg. Szakközépiskola (oktatási cél)	Csongrád
802220	2017.02.28.	Mentett-Réti Vadásztársaság	Szentes
802710	2017.02.28.	Új Barázda Vadásztársaság	Szentes
800510	2017.02.28.	Ópusztaszeri Vízügyi Vadásztársaság	Ópusztaszer
800420	2017.02.28.	Csanytelek és Térsége Földtulajdonosok Vt.	Csanytelek
802910	2017.02.28.	Mindszenti Vadásztársaság	Mindszent
801210	2017.02.28.	Szegedi Felszabadulás Vadásztársaság	Szeged
802810	2017.02.28.	Szegvári Vadásztársaság	Szegvár
803430	2017.02.28.	Mártélyi Vadászok Egyesülete	Mártély

Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv

A terület az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv *Tisza* (rész)vízgyűjtőjéhez, nagyobb részt (kb. 80 %) annak az *Alsó-Tisza jobb part* (2-20) tervezési alegységéhez, kisebb részt (kb. 20 %, Lakitelek település révén) a *Nagykőrösi homokhát* (2-12) tervezési alegységéhez tartozik (1042/2012. (II. 23.) Kormányhatározat, felülvizsgálat: 2015.12.22.).

Halgazdálkodási Terv

A halászati víztérként nyilvántartott Tisza folyón a tervezési területtel érintett szakaszon a szegedi székhelyű „Tisza Halászati Szövetkezet” folytat halgazdálkodási tevékenységet. Halgazdálkodási tervének azonosítója: H15.4/556-2/2011, érvényessége: 2015.12.31.

2. VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK

Veszélyeztető tényezők és hatásaik a területen:

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Érintett terület aránya (%)	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
A03.03	kaszálás felhagyása/hiánya	M	9	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a rendszeres kaszálás elmaradása alapvetően megváltoztatja az élőhely kialakult növényzetét: záródik a növényzet, borítást kedvelők felszaporodnak, inváziós gyom- és fászszerű fajok terjedhetnek, nem kívánatos szukcessziós folyamatok indulhatnak el (becserjésedés, erdősülés), védendő rovarfajok tápnövényei és élőhelyei tűnhetnek el
A04.03	pásztorkodás felhagyása, legeltetés hiánya	H	9	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a rendszeres legeltetés hiánya megváltoztatja a gyepek szerkezetét, amelyből eltűnnek a rágást-tiprást-trágyázást és nyíltabb borítást igénylő védendő növényfajok (rovar tápnövények is) és más növények szaporodnak el (köztük sok gyom- és inváziós növényfaj)
A07	biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata	M	12	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodium rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): gyepekkel és felszíni vizekkel szomszédos intenzív szántóföldi művelés tápanyag- és vegyszer bemosódása (talajvízbe is) kedvezőtlenül megváltoztatja a gyepek, a partmenti és a vízi növényzet összetételét (nitrogén és foszfor túlsúly), rontja az élővíz minőségét és csökkenti a táplálék mennyiségét, közvetlen és táplálékon keresztüli akut vagy tartamhatású mérgezéssel veszélyezteti a vízhez kötődő állatfajokat
A08	trágyázás	M	12	
B01	erdőtelepítés	M	15	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/; tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): nem megfelelő erdőtelepítés: jelölő élőhely

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Érintett terület aránya (%)	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
				szomszédságában (főként gyepeken, hullámtéri szántókon) a tájidegen és főként az inváziós fajokkal történő telepítés tájidegen/inváziós fajok okozta élőhelyleromlással, fajszegénnyel veszélyeztetheti ezen élőhelyeket; mentett oldali szántókon, egyes adott területrészekben a nem inváziós fajokkal végzett erdőtelepítés kevésbé veszélyes
B02	erdőgazdálkodás (ültetvényeken is)	H	60	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/; tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>): nem megfelelő erdőgazdálkodás pl. intenzív ápolás és mesterséges felújítás illetve véghasználat (tarvágás, magas véghasználati arány) károsítja az élőhelyet, idősebb állományok korcsoportjainak arányát rontja, csökkenti az elegyfa és holtfa mennyiségét és a változatos erdei mikroélethelyek arányát, madár-rovar-denevér szaporodóhelyeket csökkenti, terjesztheti-utat nyithat az inváziós növényfajoknak (gyalogakác / <i>Amorpha fruticosa</i> /, zöld juhar / <i>Acer negundo</i> /, amerikai kőris / <i>Fraxinus pennsylvanica</i> /, amerikai vadszőlő / <i>Parthenocissus sp.</i> /)
D01	utak, vasútvonalak	M	2	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/és elsősorban kétélűek állományai /vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>): a vonalas infrastruktúra létesítmények a környező területek vízháztartását és vízmozgását kedvezőtlenül befolyásolják; elvágja egymástól a védendő fajok állományait (elszigetelődés), mozgásuk során akadályt és veszélyforrást képez (főként kétélűek gázolása); segíti az inváziós növényfajok behurcolását és terjedését (villamosvezetékek pásztaí is)
E01	városi környezet, lakóterület	M	3	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Érintett terület aránya (%)	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
				(<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): ezekkel érintkező, hatással lévő emberi lakó- és termelő környezetből származó zavarás illetve a kibocsátott szennyvíz /a tisztított is/, illetve a pontszerű és vízfolyással terjedő szennyezés veszélye nő; tápanyag- és vegyszer bemosódása megváltoztatja a partmenti és a vízi növényzet összetételét, rontja az élővíz minőségét, akut vagy tartamhatású mérgezés, zsákmányállatokon keresztül a ragadozókat is veszélyezteti
F02	halászat, vízi erőforrások kiaknázása	M	6	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>): az intenzív horgászat, halgazdálkodás szennyezik a vizes élőhelyeket (tápanyagterhelés: trágya-takarmány-etetőanyag, vegyszer, kommunális hulladék); a vízminőség romlásával és vízi-partmenti élőhelyek károsításával veszélyezteti a jelölő halfajok állományát, károsíthatja a hulló-kétéltű fajokat, valamint a vidra állományt (zsákmányállat csökkenés, élőhelyi zavarás: partmenti részek bolygatása-cserjeirtása, éjszakai horgászat zavarása)
G01	szabadtéri sportok és szabadidős tevékenységek; rekreációs tevékenységek	M	10	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>): a vízisportok és kikötők, kempingek szennyezik a vizes élőhelyeket (üzem- és kenőanyagok, vegyszer, kommunális hulladék); a vízminőség romlásával és vízi-partmenti élőhelyek károsításával veszélyezteti a jelölő halfajok állományát, károsíthatja a hulló-kétéltű fajokat, valamint a vidra állományt (élőhelyi zavarás: partmenti részek beépítése-bolygatása, intenzív sporthajózás-vízitúrázás és éjszakai kempingezés zavaró hatása)
H01	felszíni vizek szennyezése	M	6	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/,

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Érintett terület aránya (%)	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
				Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): az élővizeket és a partmenti részeket szennyezheti, táplálékábázist csökkenti, közvetlen és táplálékon keresztüli akut illetve tartamhatású mérgezéssel veszélyezteti a vízhez kötődő állatfajokat (kémiai szünyogirtás is)
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	H	90	jelölő szárazföldi élőhelyek (Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/) és a vízi élőhelyek partmenti részei (Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/): az inváziós növényfajok kiszorítják az élőhely eredeti állományalkotó növényfajait és a hozzájuk kötődő állatvilágot, megváltoztatják a növényzet szerkezetét és a borítási viszonyokat (pl. gyalogakác / <i>Amorpha fruticosa</i> /, zöld juhar / <i>Acer negundo</i> /, amerikai kőris / <i>Fraxinus pennsylvanica</i> /, lágyszárúak)
J02	emberi hatásra változó vízáramlási viszonyok	H	6	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): az élőhelyek emberi vízvezetés-

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Érintett terület aránya (%)	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
				vízkezelés okozta kiszáradása (elsősorban a gátmagasítások és belvíz-árvízvezetések okozzák) és áramlásváltása (sarkantyúk és zátonyok elhordása) megváltoztatja a szárazföldi és vízi növényzet összetételét és borítását, a védendő állatfajok táplálékának változatosságát és mennyiségét csökkenti, szaporodóhelyeiket megváltoztatja
K01	abiotikus természetes folyamatok (lassú)	H	15	<p>Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i>hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas köris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) /91E0/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbinca (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbinca (<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a klímaváltozás mint erősödő „természetes” folyamat a csapadék mennyiségének és eloszlásának változásán és a párolgás növekedésén keresztül (pl. halak szaporodási időszakában szélsőséges vízhozam illetve ár- és belvíz, kisebb vízterek kiszáradása) alapjaiban megváltoztathatja a terület élőhelyeinek kiterjedését és a jelölő állatfajok életfeltételeit, az inváziós fajok terjedését pedig segítheti</p>
K02	természetes élőhely átalakulások, szukcessziós folyamatok	M	15	<p>Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i>hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas köris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) /91E0/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a területre leginkább jellemző természetes szukcessziós folyamatok (eutrofizáció, feltöltődés, beerdősülés)</p>

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Érintett terület aránya (%)	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
				megváltoztatják a szárazföldi és vízi növényzet összetételét és borítását (pl. túl intenzív eutrofizáció a tavaknál, állóvizeknél); a védendő állatfajok életterét, táplálékának változatosságát és mennyiségét legtöbb esetben csökkentik; egyes inváziós fajok terjedését pedig segíthetik
K03	állatfajok közötti kölcsönhatások	M	-	szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>): tájidegen, gyorsan terjedő halfajok (pl. sekély állóvizekben az amurgéb / <i>Perccottus glenii</i> /) kiszoríthatják az egyes védendő jelölő halfajokat (ikra-ivadék pusztítás, táplálék konkurencia)

(magyarázat: „H” = nagy jelentőségű; „M” = közepes jelentőségű; „L” = kis jelentőségű)

Kívülről érkező veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
E01	városi környezet, lakóterület	M	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, vidra (<i>Lutra lutra</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): emberi lakó- és termelő környezetből származó zavarás illetve a kibocsátott szennyvíz /a tisztított is/, illetve a pontszerű talajvízzel illetve vízfolyással terjedő szennyezés veszélye nő; tápanyag- és vegyszer bemosódása megváltoztatja a partmenti és a vízi növényzet összetételét, rontja az élővíz minőségét, mérgezést okozhat
H01	felszíni vizek szennyezése	M	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a Tisza folyóval a területre kívülről, a folyó felsőbb szakaszáról érkező

Kód	Veszélyeztető tényező	Jelentősége	Jelölő élőhelyre/fajra gyakorolt hatás
			vegyszer szennyezés (potenciális veszély, pl. Tiszai ciánszennyezés 2000-ben) az élővizeket és a partmenti részeket szennyezheti (árvízzel a távolabbi részeket is), táplálékbázist csökkenti, közvetlen és táplálékon keresztüli akut vagy tartamhatású mérgezéssel veszélyezteti a vízhez kötődő állatfajokat
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	H	jelölő szárazföldi élőhelyek (Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/) és a vízi élőhelyek partmenti részei (Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/): az inváziós növényfajok kiszorítják az élőhely eredeti állományalkotó növényfajait és a hozzájuk kötődő állatvilágot, megváltoztatják a növényzet szerkezetét és a borítási viszonyokat (pl. gyalogakác / <i>Amorpha fruticosa</i> /, zöld juhar / <i>Acer negundo</i> /, amerikai kőris / <i>Fraxinus pennsylvanica</i> /, lágyszárúak); az inváziós növényfajok propagulumai egyrészt a folyóval érkeznek a felsőbb szakaszokról, és főleg árvízkor kerülnek szét a területen (pl. gyalogakác / <i>Amorpha fruticosa</i> /, amerikai vadszőlő / <i>Parthenocissus sp.</i> /)
J02	emberi hatásra változó vízáramlási viszonyok	H	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodion rubri</i> és részben <i>Bidention</i> növényzettel /3270/, Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) /91E0/; vidra (<i>Lutra lutra</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina orientalis</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus cristatus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), selymes durbincs (<i>Gymnocephalus schraetzeri</i>), balin (<i>Aspius aspius</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), garda (<i>Pelecus cultratus</i>), magyar bucó (<i>Zingel zingel</i>), széles durbincs (<i>Gymnocephalus baloni</i>), erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>): a Tisza folyó felsőbb szakaszain történő gátmagasítások és árvízvezetések hatására az élőhelyek emberi vízelvezetés-vízkezelés okozta kiszáradása vagy elöntése illetve a folyó áramlásváltozása, gyakrabban szélsőségesse váló vízhozamok főként a jelölő állatfajok szaporodási időszakában megváltoztatja a szárazföldi és vízi növényzet összetételét és borítását, a védendő állatfajok táplálékának változatosságát és mennyiségét csökkenti, szaporodó helyeik megszűnnek, életterük lecsökken, elvándorolnak

(magyarázat: Jelentősége: „H” = nagy jelentőségű; „M” = közepes jelentőségű; „L” = kis jelentőségű)

3. KEZELÉSI FELADATOK MEGHATÁROZÁSA

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Általános természetvédelmi célkitűzés, terület rendeltetése:

A területen a hasznosítási módok közül az erdőgazdálkodás dominál. Szűkebb lett a hullámtér, pusztítóbb a mesterségesen felduzzasztott árhullámok hatása, ez is az özönfajok terjedésének kedvez. A hidrológiai viszonyok lényegesen kedvezőbbé tétele a fővédvonalak jelenlegi nyomvonalával nem remélhető, az árvízvédelemre is tekintettel kell megtalálni a természetvédelmi szempontból legkedvezőbb kompromisszumokat. Sok a faültetvény, természetközeli erdők kialakulása és kialakítása ellen árvízvédelmi indokok hozhatók fel. Kívánatos lenne az erdőterület csökkentése, gyepterületek újbóli kialakítása irányába elmozdulni, azonban a jelenlegi területhasználat átalakítása sok akadályba ütközik, az állattartás gátjaitól kezdve, a rétekre kedvezőtlen hidrológiai viszonyokon keresztül a termelés szempontú erdészeti megközelítésig.

Erdőállomány tekintetében természetvédelmi szempontból nem cél az erdők arányának növelése. Állománycsere viszont kívánatos volna, így kedvező lenne a jobb állapotú őshonos puhafás erdők növekvő aránya.

A vízügyi irányítás célja hasonló: a hullámtéri erdőállomány csökkentése. Szerencsés esetben ezt elsősorban a tájidegen erdők és esetleg a rosszabb állapotban lévő, gyengébb természetességű őshonos állományok letermelésével lehetne megoldani. A magasabb térszíneken maradjanak meg a jobb állapotú őshonos erdők!

Külön megítélés alá esnek a fokozottan védett, állami területeken található erdőrezervátum-részek hosszú távú kezelési elvárásai és lehetőségei.

A jellemzően a víztől függő élőhelytípusok szempontjából alapvető a területen megjelenő csapadékvíz megőrzése illetve az árvíz szabályozott-késleltetett levezetése, és kifejezetten a természetvédelmi célokat figyelembe vevő kormányzása. Alapvető a Tisza folyó vízminőségének megőrzése és védelme a területen belülről származó szennyezőforrásokkal szemben. Fontos az élőhelyeket érő tápanyag- és vegyszerterhelés csökkentése, a kéméletes gyephasznosítás megléte, a legeltetés és kaszálás jelölő élőhelyek fajai szempontjából történő térbeli és időbeli korlátozása. Az erdőkben fontos a túlzott véghasználat csökkentése és az idősebb korosztályú állományok arányának növelése, a változatos mikorélőhelyek megőrzése és kialakulásuk segítése, az őshonos fafajok arányának növelése a tájidegen és főleg az inváziós fafajok arányának csökkentésével. Kiemelendő feladat az inváziós fás- és lágyszárú növényfajok terjedésének csökkentése.

Közösségi jelentőségű, de a területen nem jelölő illetve fokozottan védett fajok védelmének célkitűzéseinél kiemelten kell foglalkozni a barna kánya (*Milvus migrans*), a fekete gólya (*Ciconia nigra*) és a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) megőrzésével, amit elsősorban az erdőgazdálkodás zavaró hatásainak csökkentésével lehet biztosítani (zavarásmentes fészkelési pufferzóna, fészkelési időben korlátozott munkavégzés), illetve a fészkelésre alkalmas idősebb erdőállományok megőrzésével és kiterjedésük növelésével lehet elérni.

Részletes természetvédelmi célkitűzések:

A tervezési terület természetvédelmi célkitűzései és prioritásai részletesen megtalálhatók a terület hivatalos Natura 2000 adatlapján.

Természetvédelmi prioritások:

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

- 3150 (természetes eutróf tavak),
- széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*),
- selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*),
- garda (*Pelecus cultratus*),
- réti csík (*Misgurnus fossilis*),
- magyar bucó (*Zingel zingel*).

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

- 6440 (mocsárrétek),
- 91E0 (láperdők és puhafás ligeterdők),
- tavi denevér (*Myotis dasycneme*).
-

3.2. Kezelési javaslatok

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

Az itt megfogalmazott előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodás kívánatos módjára. Ennek érdekében itt megfogalmazásra kerülnek olyan előírás-javaslatok, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához. A gazdálkodók számára ezek az előírás-javaslatok a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási programokon keresztül, önkéntes vállalás formájában válhat csak kötelezővé. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz.

Kezelési egységek

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységesebb átláthatósága érdekében *kezelési egységeket* (KE) határozunk meg, melyeket hasonló jellegű és azonos kezelési eljárást igénylő élőhelyfoltok/egységek alkotnak (alapját az ÁNÉR élőhelytérkép adja). A kezelési egységek lehatárolása nem követi az ingatlan-nyilvántartási határokat, mivel a valós és a tényleges területhasználat ettől jelentősen eltérhet, jellemzően természetes határokat követ a lehatárolás (vízfolyás, fasor, út, árok, töltés, táblahatár, stb.).

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, egyaránt tartalmaznak közösségi jelentőségű jelölő és nem jelölő élőhelytípusokat és fajok élőhelyeit egyaránt. Köztük olyan részek is, amelyek a jelenlegi területalapú agrártámogatási rendszerben nem tartoznak a hasznosított mezőgazdasági területek közé (HMT), pl. mezsgyék, fasorok, mocsarak, vízállások.

A kezelési egységeknél gazdálkodási jelleg szerint csoportosítva meghatározzuk azon intézkedéseket, amelyeket a közösségi jelentőségű élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javasolunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kitérünk.

3.2.1. *Élőhelyek kezelése*

Külön jelenítjük meg a terület fenntartására vonatkozó *gazdálkodáshoz nem köthető* javaslatokat, illetve a *gazdálkodáshoz köthető* kezelési javaslatokat.

A kezelési javaslatokat elkülönítjük az élőhelytípusok és fajok megőrzése érdekében *kötelezően betartandó* előírásokra és *önkéntesen vállalható (választható)* előírás-javaslatokra.

A tervezési területen élőhelyi jellemzők és gazdálkodási-hasznosítási szempontok alapján az azonos kezelést igénylő élőhelyekre vonatkozóan 15-féle kezelési egységet határoltunk le. Ezen kezelési egységek a következők:

- KE-1: Természetközeli/féltermészetes puhafás erdő és özöngyomos származékai**
- KE-2: Természetközeli/féltermészetes keményfás erdő és özöngyomos származékai**
- KE-3: Ártéri gyümölcsös**
- KE-4: Gyenge természetességű faállomány és özöngyomos származékai**
- KE-5: Üde rét és özöngyomos származékai**
- KE-6: Töltés, gát féltermészetes gyepjei**
- KE-7: Holtág parti növényzettel**
- KE-8: Mocsár**
- KE-9: Kis medrű vizes élőhely (kubikgödör, fok)**
- KE-10: Szántó**
- KE-11: Csatorna**
- KE-12: Halastó**
- KE-13: Folyómeder partélekkel**
- KE-14: Kisparcellás, komplex hasznosítású mezőgazdasági övezet**
- KE-15: Egyéb (üdülőövezet, telephely, út)**

A kezelési egységek térképi lehatárolását és megjelenítését a *Mellékletben* található 5. számú térkép – *Kezelési egységek* tartalmazza.

A) *Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok*
(a teljes területre, az összes kezelési egységre vonatkoznak)

Általános, területrendezés, építésügy

- a természet védelméről szóló 1996. évi LIII törvény (továbbiakban: természetvédelmi törvény) védett természeti területekre vonatkozó szabályai kötelező előírások, alapvetően a tervezési terület „Mártélyi Tájvédelmi Körzettel” és a „Pusztaszeri Tájvédelmi Körzettel” átfedő részein, a tájvédelmi körzetekre vonatkozó előírások tekintetében.
- A területen állandó épület, nyári szállás, karám, újabb földút létesítéséhez a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatóság előzetes természetvédelmi kezelői hozzájárulása javasolt.
- Szilárd burkolatú műút létesítése a területen nem támogatandó.

Bányászat

- Homok, föld kitermelés nem támogatandó;
 - o kivéve, ha szántóterületen végzett, jellemző talajvízszint alá nem hatoló kitermeléssel természetközeli állapotú élőhely kialakítására kerül sor a rekultivációt követően.

B) *Gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok*

Egész területre vonatkozó, gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Vadászat, vadgazdálkodás

- A tervezési terület által érintett vadgazdálkodási egységek érvényes vadgazdálkodási üzemtervei értelmében a Natura 2000 területeken nem megengedett olyan tevékenységet folytatni, amely a jelölő fajok állományát és/vagy a jelölő élőhelytípus fennmaradását veszélyezteti.
- A vadgazdálkodási üzemterv természetvédelmi szempontú előírásainak értelmében előzetesen egyeztetni javasolt a nemzeti park igazgatósággal minden olyan tevékenység végzése előtt, amely a fenti állapot bekövetkezését eredményezheti, de különösen az alábbi esetekben:
 - o a területen mesterséges fácán kibocsátás, nevelés;
 - o a területen mesterséges vízivad tenyésztés, nevelés, kibocsátás;
 - o vadászati, vadgazdálkodási célú élőhelyfejlesztés, vadföld kialakítása.
- Vadászati létesítmény, berendezés (les, cserkelőút, szóró, sózó, dagonya, stb.) elhelyezése a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetve javasolt.
- A létesítmény, berendezés kialakításakor ügyelni kell az adott területen található védett/jelölő fajok egyedeinek megóvására.
- A kialakítás során törekedni kell a területre/tájegységre jellemző anyagok alkalmazására, a berendezések tájba illesztésére.
- Vízivad, örvös galamb (*Columba palumbus*) és balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*) vadászata nem támogatandó.
- Vadászat során az ólomsörét használata nem javasolt.
- A területen jelenlévő nagy létszámú nagyvad állomány kártételének megelőzése céljából a kiemelten védendő területrészeknél (természeti értékek, erdőfelújítás) támogatandó a vadkerítések alkalmazása.
- Vadgazdálkodással és vadászattal kapcsolatban kiemelendő a vad védelméről a vadgazdálkodásról valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény, annak vonatkozó előírásai: elsősorban: vad és élőhelyének védelme, vadászatra jogosult vad- és élőhelyvédelmi feladatai, vadászati idény és vadászati tilalmi idő, vadászati kíméleti terület, vadgazdálkodási tervek, vadkár megelőzése.

Erdőgazdálkodás

- Az erdőgazdálkodás főbb kapcsolódó, kiemelten az erdőterületeken keletkező tüzesetek megelőzése érdekében betartandó főbb hatályos jogszabályi előírása: az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény; az erdők tűz elleni védelméről szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet. Elsősorban: a

tűzesetek megelőzésével kapcsolatos előírások, a fokozott tűzveszély időszakára vonatkozó szabályok, az erdő tűz elleni védelmével kapcsolatos feltételek megteremtése, az erdőterületen található védett növénytársulásokban a teljes talaj-előkészítés és a vágásterületen az égetés csak növényegészségügyi indokból vagy természeti kár megelőzése, illetve elhárítása miatt végezhető.

- *Legelőerdő*: Szükséges lenne a területen legelőerdő mintaterületek kialakítására, elsősorban a keményfás ligeterdőkben, másodsorban puhafás erdőkben. A jelölő erdei élőhelyek természetességének növelése céljából, elsősorban a rohamosan terjedő inváziós fa- és cserjefajok visszaszorítása (rágása-tiprása) érdekében indokolt lehet egyes részeken a szabályozott legeltetés megvalósítása pl. extenzív szarvasmarhafajtával (azonban jelenleg jogszabályütközés áll fent az erdei legeltetés kapcsán!); mintaterületen szabályozott és monitorozott körülmények között mielőbb vizsgálni kellene a kivitelezhetőségét, hosszabb távú hatásait-hatékonyágát. A „Vidékfejlesztési Program 2014-2020” tervezett támogatásai között található „*Agrár-erdészeti rendszerek támogatása*” konstrukció vélhetően megoldást nyújthat erre támogatási, részben ellenőrzési szempontból is!

Halgazdálkodás

- Az áradások után a kubikokban visszamaradt halak, halivadékok mentéséről gondoskodni kell.
- A halállomány védelme érdekében november 1-től március 31-ig a vermelőhelyek táblákkal kijelölt kíméleti területein belül vízijárműről pergetni nem javasolt.
- Horgászat során minden olyan módszer és eszköz használata nem javasolt, ami a hal külső megakasztására irányul.
- Horgászat során etetéshez alkalmanként legfeljebb 2 kg etetőanyag használata támogatandó.

Vízgazdálkodás

- Az élőhelyek fenntartását biztosító, vízgazdálkodással összefüggő kezelési javaslatokat az egyes kezelési egységenként külön „*Vizes élőhely - V*” kategóriában megjelenített előírások tartalmazzák.
- A kifejezetten vízgazdálkodást érintő kezelési javaslatokat a jellemzően vizes élőhelyeket, azokhoz kötődő fajok előfordulási területeit magába foglaló kezelési egységek előírásai tartalmazzák (KE-6: Töltés, gát féltermészetes gyepei, KE-7: Holtág parti növényzettel, KE-8: Mocsár, KE-9: Kis medrű vizes élőhely (kubikgödör, fok), KE-11: Csatorna, KE-12: Halastó, KE-13: Folyómeder partélekkel).
- A vízhasználatok engedélyezésénél (vízjogi, vízi létesítményi engedélyek) fontos a Natura 2000 területen kívül eső, de arra jelentős hatással bíró vízfolyások/szakaszok (kifejezetten Tisza folyó, csatornák, erek, patakok) esetében is figyelembe venni a természetvédelmi szempontokat, megvizsgálni a lehetséges hatásukat az érintett Natura 2000 területre.
- A terület víztereinek kezelője az Alsó-Tisza-völgyi Vízügyi Igazgatóság 2014. január 1-től. Vízügyi szempontból a csatornák elsődleges funkciója a területen megjelenő belvizek (csapadékvizek) vízjogi engedélynek megfelelő összegyűjtése és elvezetése.

Ez több ponton eltérhet a természetvédelmi érdekeknek megfelelő és ökológiai szempontból indokolt vízviSSzatartás és vízkormányzás céljaitól (pl. víz megtartása-elvezetése, ennek időszakai és mértéke, ehhez a szabályozó művek használata, a meder karbantartás és tisztítás módjai és időpontjai). Kiemelten fontos szempont a Tisza folyó kezelése mellett a folyón időszakos árvizekkel érkező vízmennyiség kezelése, területen tartása és szabályozott elvezetése. Ezek miatt a Vízügyi Igazgatósággal együttműködve, közös kezdeményezés alapján szükséges a terület víztestekre vonatkozó vízjogi engedélyek felülvizsgálata és módosítása.

- A nagyvízi mederkezelési tervekben szükséges megfelelően összehangolni a vízügyi, az erdőgazdálkodási és a természetvédelmi célokat.
- *Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (OVGT)*: a kezelési egységek vizekhez, vizes élőhelyekhez kötődő kezelése illeszkednek az OVGT kapcsolódó intézkedéseivel. Az *OVGT 6.3.*, illetve részletesen a *8.3. Műszaki intézkedések* mellékletében szereplő egyedi intézkedések közül a területen az alábbiak a leginkább relevánsak:
 - o IP1. Területi agrár intézkedési csomag:
 - TA3: VízviSSzatartás belvív-érzékeny területeken a belvízelvezető-rendszer használata nélkül, művelési mód és művelési ág váltással
 - TA5: A belvív-rendszer módosítása a víz-viSSzatartás szempontjait figyelembe véve
 - o IP2. Vízfolyások ár- vagy hullámterére és az állóvizek parti sávjára vonatkozó intézkedési csomag:
 - HA2: Vízfolyások mellett vízvédelmi puffersáv kialakítása és fenntartása
 - HA3: Állóvizek part menti sávjában a vízvédelmi puffersáv kialakítása és fenntartása
 - o IP14: Károsodott, védett természeti területekkel kapcsolatos egyedi intézkedések:
 - VT3: Károsodott, víztől függő védett élőhelyek védelme, rehabilitációja érdekében a felszíni vízhasználatokat érintő beavatkozások
 - VT6: Károsodott, állóvizektől függő élőhelyek védelme és rehabilitációja érdekében az állóvíz vízpótlása, illetve vízszintszabályozása
 - VT9: A természetvédelmi szempontú területi agrárintézkedések
- Vízgazdálkodási szabályozások

Vízügyi kezelő által jelzett, a Natura 2000 terület kezelése során betartandó hatályos vízgazdálkodási-vízügyi jogszabályok:

 - o csatornák és vízfolyások, parti sávját és medrét érintő bármilyen munkálatok esetén: a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló *30/2008 (XII. 31.) KvVM rendelet*;
 - o vizek kártételei elleni védekezésről valamint a vizek hasznosítását, védelmét szolgáló tevékenységekről:
 - a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló *232/1996. (XII. 26.) Kormány rendelet*,

- az árvíz és belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet,
- a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Kormány rendelet,
- a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet;
- o fenntartási feladatok esetén: a vizek és a közcélú vízilétesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról 120/1999. (VIII. 6.) Kormány rendelet.
- o a nagyvízi medrek, a parti sávok, vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról szóló 83/2014. (III. 14.) Kormány rendelet,
- o a Tisza folyó hullámterén árvízvédelmi szempontokat figyelembe véve, valamint a Tisza folyó nagyvízi medrével és árvízvédelmi töltéseivel kapcsolatos fenntartási munkákat kiemelten a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény szabályozza, különösen annak 24. §-a.

C) *Gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok*
(az összes, illetve az adott kezelési egységre vonatkoznak)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Adott kezelési egységekre vonatkozó meghatározások, javaslatok:

Kezelési egység kódja: **KE-1**

Kezelési egység meghatározása: **Természetközeli/féltermészetes puhafás erdő és özöngyomos származékai**

Ide tartoznak a természetközeli és féltermészetes puhafás erdők (jellemzően fűz-nyár ártéri erdők, láperdők), illetve ezek özöngyomos változatai. Kkisebb tisztásokat (Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei /6440/), kubikgödröket (Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /3150/) és keményfás ligeterdő foltokat is tartalmazhatnak (Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmenion minoris*) /91F0/).

Adott esetben ide sorolandók a kívánatos célállapotuk alapján a sűrű gyalogakácos (*Amorpha fruticosa*)-süntökös (*Echinocystis lobata*) inváziós területek, mivel términtázatuk évről-évre

változik, nem stabil tájalkotó elemek és így nem alkotnak földrajzilag külön kezelési egységet.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység kialakítását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja. Másrészt a terület rész alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően), valamint az egység javasolt kezelési előírásai biztosítják ezek megfelelő védelmét is (pl. keményfás ligeterdő foltok).

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
	Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xD34	Fűz-nyár ártéri erdők x Mocsárrétek	91E0, 6440	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei
	J4xD6	Fűz-nyár ártéri erdők x Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xDRb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xP1	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos fafajú fiatalosok		
1	J4xRDb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xRDxBP1	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők x Őshonos fafajú fiatalosok	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xS2	Fűz-nyár ártéri erdők x Nemesnyárasok		
	J6	Keményfás ártéri erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	OBxB1axB5	Jellegtelen üde gyepek x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások x Nem zombékoló magassárrétek		
	OBxD34	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei
	OBxD34xRB	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei
	OBxODxOF	Jellegtelen üde gyepek x Lágyszárú évelő özőnfajok állományai x Magaskórós ruderális gyomnövényzet		
	OBxP2b	Jellegtelen üde gyepek x Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések		

ODxOFxRB	Lágyszárú évelő özönfajok állományai x Magaskörös ruderális gyomnövényzet x Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
P1	Óshonos fajú fiatalosok		
P1xRBxS6	Óshonos fajú fiatalosok x Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem óshonos fajok spontán állományai		
P1xRBxS6xJ4	Óshonos fajú fiatalosok x Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem óshonos fajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők		
P8	Vágásterületek		
P8xRDb	Vágásterületek x Óshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
R	Másodlagos, illetve jellegtelen származékterdők és ligetek		
RAxJ4	Óshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
RAxOA	Óshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek		
RAxOB	Óshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Jellegtelen úde gyepek		
RB	Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
RBxS6xJ4xU9(A1)	Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem óshonos fajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők x Állóvizek (Békalencsés, rucaörömös, tócsagazos úszóhínár)	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
RBxS6xOBxU4	Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem óshonos fajok spontán állományai x Jellegtelen úde gyepek x Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók		
RBxS6xU3	Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem óshonos fajok spontán állományai x Falvak, falu jellegű külvárosok		
RC	Óshonos fajú keményfás jellegtelen erdők		
RDb	Óshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
RDbxJ4	Óshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
RDbxJ4	Óshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők x Fűz-nyár ártéri erdők		
RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékterdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények		
RxSxJ4	Másodlagos, illetve jellegtelen származékterdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
RxSxJ4xD6	Másodlagos, illetve jellegtelen származékterdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Fűz-nyár ártéri erdők x Ártéri és mocsári magaskörösök, árnyas-nyirkos szegélynövényzet	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
S2	Nemesnyárasok		
S3	Egyéb tájidegen lombos erdők		
S6xJ4	Nem óshonos fajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők		
SxR	Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékterdők és ligetek		

SxRxJ4	Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
U11	Út- és vasúthálózat		
U11xRB	Út- és vasúthálózat x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
U4	Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók		
U8	Folyóvizek		
U9xRB	Állóvizek x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
1	j4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	j4xd6	Fűz-nyár ártéri erdők x Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet	91E0 is	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	j4xj6	Fűz-nyár ártéri erdők x Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet	91E0 is, 91F0 is	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	j4xr2	Fűz-nyár ártéri erdők x Tájidegen fajokkal elegyes erdők részben túlélt/betelepült cserje- és gyepszinttel	91E0 is	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	j4xs6	Fűz-nyár ártéri erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai	91E0 is	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	o15xj3	Lágyszárú invázió fajok állományai x Folyómenti bokorfűzesek	91E0 is	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	rb	Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- természetvédelmi szempontból kívánatos célállomány: őshonos puhafa-fajokból álló ligeterdő
- természetközeli erdőkben, faállományokban alapvető a tájidegen fa- és cserjefajok ültetésének elkerülése, helyettük a termőhelynek megfelelő őshonos fajokat ajánlott

alkalmazni (védtett természeti területeken a Természetvédelmi Törvény /1996. LIII. Tv./ tiltja a nem őshonos fafajok alkalmazását az erdőtelepítésben)

- a tájidegen fafajok elegyaránya hat évenként legalább 5 %-al csökkenjen
- a puhafás ligeterdők jelölő élőhely állományainak tíz éves felbontású korosztályszerkezetében ne csökkenjen a térségben szokásos erdőgazdálkodási gyakorlat szerint már véghasználatra előírható korosztályok, továbbá az őket eggyel megelőző korosztály összesített területi kiterjedése: ne kerüljön véghasználatra több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót ellátni képes korosztályokba (a célkitűzés megvalósulása tíz éves erdőtervezési ciklusonként vizsgálandó)
- erdőtervezési ciklusonként véghasználat révén a puhafás ligeterdők egyetlen korosztályának területi részaránya se csökkenjen 50 %-os aránynál jobban
- ápolás és kitermelés-véghasználat során a környező élőhelyeket, a talajt és a tájhozony egyedeket illetve az elegyfákat védő, az erdei mikroélőhelyeket létrehozó heterogén tér- és korszerkezetet, illetve a holtfák jelenlétét biztosító módszerek alkalmazása javasolt
- a puhafás ligeterdők természetessége hat évenként legalább összesített területük 4 %-án növekedjen, elsősorban az elegyedő tájidegen növényfajok irtása és a természetes vízháztartási viszonyok helyreállítása révén
- megfelelő körülmények között (pl. ha az inváziós fajok állományainak kiterjedése, szegélyhatás, vízviszonyok, újulat lehetővé teszik) elsősorban természetes felújítást kell alkalmazni a mesterséges felújítási módszerek helyett
- hazai nyárasokban a természetes felújítások közül a sarjzatatás javasolt, figyelembe véve a nagyvízi levezető sávban a lefolyást csökkentő hatást
- területi eltérés: konkrét erdőterületeknél (Szegedi Erdészet, EHVF/49/1/2011 ikt. sz. miniszteri határozatban szereplő erdőrészek) a nagyvízi levezető sávokban védett területen is lehet nemesnyárral felújítani inváziós fafaj letermelése után, azzal a kikötéssel, hogy elegyíteni kell hazai nyárral és a sorok legyenek párhuzamosak a levonulással
- az erdőben található kisebb kubikgödrök és fokok megőrizendők; az erdő művelése, gondozása és felújítása során alkalmazkodni kell a kubikok jelenlétéhez, védelmi szempontjaik fontosak
- a fokozottan védett madárfajok (jelen területnél rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*) és fekete gólya (*Ciconia nigra*)) fészkei meghatározott módon kímélendők (részletek a 3.2.3. Fajvédelmi intézkedések című fejezetben)
- kiemelt figyelmet érdemel a területen jelölő tavi denevér (*Myotis dasycneme*) számára szükséges idősebb fák, lábbon álló holtfák hasonló szempontú megőrzése, fennmaradásukat segítő erdőművelési módszerek alkalmazása.
- inváziós növényfajok (főként fa- és cserjefajok: gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/, zöld juhar /*Acer negundo*/, amerikai kőris /*Fraxinus pennsylvanica*/, amerikai vadszőlő /*Parthenocissus sp.*/) visszaszorítása, elsősorban mechanikai úton: kaszálás, száruzás/erdészeti száruzó, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés című fejezetben); illetve terjedésük meggátolása a koronaszint záródását fenntartó műveléssel és vízborítás biztosításával

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:**Kötelezően betartandó előírások:***Erdők:*

- az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet
- vonatkozó erdőterv rendelet, körzeti erdőterv: erdőterv törzskönyvi számai és minisztériumi határozatai: 17/2007. – 63572/51/2007.; 51/2008. – 1417/51/2008.; 05930-6/2011. – EHVF/49/1/2011.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-1
E01	A Natura 2000 elsődleges rendeltetés átvezetése a jelölő fajok és élőhelyek szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bíró területek esetében (megjegyzés: <i>nem védett természeti területeken</i>).
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természet szerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítésének korlátozása.
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása (megjegyzés: <i>kivéve: erdő-egészségügyi haváriahelyzet esetén jelentősen csökkenthető a meghagyott holtfa mennyisége</i>).
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábön álló holtfák meghagyása (megjegyzés: <i>kivéve: erdő-egészségügyi haváriahelyzet esetén jelentősen csökkenthető a meghagyott holtfa mennyisége</i>).
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Őshonos fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E36	Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználat során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító mikroélőhely visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj

	alkalmazása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E94	Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével.
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos. (megjegyzés: <i>(kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén)</i>)
VA01	Szóró, szóó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	A terület egészen a vadlétszámot olyan szintre kell csökkenteni, hogy az a felújítások sikerességét kerítés hiányában se veszélyeztesse. Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Legelőerdő

Legelőerdő-részek, mintaterületek kialakítása az élőhely természetességének növelése céljából, elsősorban a rohamosan terjedő inváziós fa- és cserjefajok visszaszorítása (rágás-tiprása) érdekében indokolt lehet egyes részeken a szabályozott legeltetés megvalósításának támogatása, pl. extenzív szarvasmarhafajtával. Megjegyzendő, hogy az erdei legeltetés csak a hatályos erdőtörvény ezt lehetővé tevő változása esetén lesz megvalósítható.

Fásszárú inváziósok

Elsősorban az inváziós fafajok ivaros szaporodásra képes egyedeinek jelenléte jelent veszélyt: az amerikai kőris és a zöldjuhar esetében veszélyeztető tényezőként elsősorban a nőivarú egyedek értékelhetőek; ezen fajok egyedeinek tömeges jelenléte miatt érdemes első beavatkozásként a szükséges lépéseket a nőivarú egyedekre irányítani.

Kezelési javaslatok indoklása:

Erdőgazdálkodás

A tájidegen fafajokkal végzett telepítés vagy felújítás, a nem megfelelően végzett ápolás és véghasználat (pl. tarvágás) veszélyezteti a természetközeli faállományok megőrzését. Kiszorítja a tájhonos egyedeket illetve az elegyfákat, nem teszi lehetővé az erdei mikroélőhelyeket létrehozó heterogén tér- és korszerkezetet, illetve nem biztosítja holtfák jelenlétét. Állományaik egybefüggősége csökken (feldarabolódnak, elszakadnak egymástól) – így a nagyobb hosszúságú szélső részeiken sérülékenyebbé válnak a szomszédos részek felől érkező állomány- és tájidegen vagy inváziós növényfajok betörésére (gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/, zöld juhar /*Acer negundo*/, amerikai kőris /*Fraxinus pennsylvanica*/), amelyek kiszorítják a tájhonos fa- és cserjefajokat, illetve a hozzájuk kötődő élővilágot (skarlátbogár /*Cucujus cinnaberinus*/, tavi denevér /*Myotis dasycneme*/).

E16, E19, E21, E26 előírás-javaslatok esetén fekvő holtfa meghagyása és a többszintes állományszerkezet kialakítása csak az árvízvédelmi érdekekkel összhangban történhet. A kevés magas természetességű erdőállomány előbbieik szerinti kezelése nem okoz érdemi árvízvédelmi problémát, emellett viszont a hullámtér érdekességének csökkentését, a faültetvények kiterjedésének akár drasztikus lejjebb szorítását a természetvédelem támogatja (helyükön a hidrológiai viszonyokhoz igazított gyephasználattal, vizes élőhelyek kialakításával.)

Kubikgödrök, fokok megőrzése

Alapvető fontosságú az erdőkben elszórtan elhelyezkedő, jellemzően kisebb kiterjedésű kubikgödrök és fokok megőrzése, legalább a jelenlegi állapotuk fenntartása – mint változatos élőhely-mozaikok. A területen jelölő és nem jelölő halfajok szaporodási feltételeit javítaná a kubikok folyóval fennálló kapcsolatának javítása.

Fokozottan védett madárfajok fészkelőhelyeinek megőrzése

Azon erdőrészekben, ahol előfordulnak vagy potenciálisan előfordulhatnak az erdőkben fészkelő fokozottan védett, illetve Natura 2000-es madárfajok (jelen területnél a rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*) és fekete gólya (*Ciconia nigra*), ott a fészkeléséhez szükséges idősebb állományrészek, öregebb hagyásfák, böhöncök és elegendő nagyságú (legalább 200 méteres) védőzónájuk véghasználatmentes megőrzése, megadott időszakban a vadászati tevékenység, fahasználat és szállítás elhagyása kiemelt fontosságú – az erdőművelési beavatkozások tervezése és kivitelezése során erre figyelemmel kell lenni. Amennyiben térségbeli tapasztalatok alapján a kisebb (100 méteres) védőzóna is elegendő, akkor annak az alkalmazása is megfelelő lehet.

Hasonlóan kiemelt figyelmet érdemel a területen jelölő tavi denevér (*Myotis dasycneme*) számára szükséges idősebb fák, lábön álló holtfák hasonló szempontú megőrzése, fennmaradásukat segítő erdőművelési módszerek alkalmazása.

Vízviszonyok

A víz elvezetése a területről, a szárazodás alapján teszi tönkre a megőrzendő élőhelyek növényzetét, kiszorulnak a vízhez/talaj vízállapotához kötődő fajok-életközösségek és teret nyernek a szárazabb talaj adottságokat elviselő fajok, köztük az inváziós tájidegen növények is. A növényzet fajösszetétele mellett a szerkezete és a borítása is változik, amelyek közvetlenül kihatnak az adott növényzethez (tápnövény, szaporodóhely) kötődő védendő állatfajokra is, így azok állománya is csökken. Tartós vagy visszafordíthatatlan károsodást okozhat

A tartós vízborítás, árvízi elöntések szintén alapvetően változtatják meg a növényzetet, fászszerűak esetén is előfordul az állományok visszaszorulása (kipusztult égeres, nyáras). Az árvízi elöntéssel terjed a gyalogakác *Amorpha fruticosa*, ami az egyik legveszélyesebb inváziós faj a területen. A megfelelő vízkormányzás ezen hatásokat is mérsékelni tudja (fokgazdálkodás, leeresztő művek szabályozása).

Kezelési egység kódja: KE-2Kezelési egység meghatározása: Természetközeli/féltermészetes keményfás erdő és özöngyomos származékai

Ide tartoznak a természetközeli és féltermészetes keményfás folyó menti ligeterdők, ártéri erdők (köztük tájidegen telepített fafajokkal is). Kisebb tisztásokat (Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétei /6440/), kubikgödröket (Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /3150/) és puhafás ligeterdő foltokat is tartalmazhatnak (Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) /91E0/).

Adott esetben ide sorolandók a kívánatos célállapotuk alapján a sűrű gyalogakácos (*Amorpha fruticosa*)-süntökös (*Echinocystis lobata*) inváziós területek, mivel términtázatuk évről-évre változik, nem stabil tájalkotó elemek és így nem alkotnak földrajzilag külön kezelési egységet.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység kialakítását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja. Másrészt a területrész alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően), valamint az egység javasolt kezelési előírásai biztosítják ezek megfelelő védelmét is (pl. puhafás ligeterdő foltok).

Kezelési egység megfeleltetése:*KNPI működési területe*

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
2	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J6	Keményfás ártéri erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	OBxD34	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
	P1	Őshonos fafajú fiatalosok		
	P1xRBxS6	Őshonos fafajú fiatalosok x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai		
	P1xRBxS6xJ4	Őshonos fafajú fiatalosok x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők		
	P8	Vágásterületek		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
RBxS6xOBxU4	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Jellegtelen üde gyepek x Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók			

RBxS6xU3	Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Falvak, falu jellegű külvárosok		
RC	Őshonos fajú keményfás jellegtelen erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)
RC	Őshonos fajú keményfás jellegtelen erdők		
RCxRB	Őshonos fajú keményfás jellegtelen erdők x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
RDb	Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények		
S2	Nemesnyárasok		
SxR	Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek		
U11	Út- és vasúthálózat		

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
2	r2	Őshonos lombos fajokkal elegyes származékerdők		
	rc(j6)	Őshonos fajú keményfás jellegtelen erdők (Keményfás ártéri erdők)		
	rd	Őshonos lombos fajokkal elegyes származékerdők		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- természetvédelmi szempontból kívánatos célállomány: őshonos keményfafajokból álló ligeterdő
- természetközeli erdőkben, faállományokban alapvető a tájidegen fa- és cserjefajok ültetésének elkerülése, helyettük a termőhelynek megfelelő őshonos fajokat ajánlott alkalmazni (védett természeti területeken a Természetvédelmi Törvény /1996. LIII. Tv./ tiltja a nem őshonos fajok alkalmazását az erdőtelepítésben)
- a tájidegen fajok elegyaránya hat évenként legalább 5 %-al csökkenjen
- a keményfás ligeterdők jelölő élőhely állományainak tíz éves felbontású korosztályszerkezetében ne csökkenjen a térségben szokásos erdőgazdálkodási gyakorlat szerint már véghasználatra előírható korosztályok, továbbá az őket eggyel megelőző korosztály összesített területi kiterjedése: ne kerüljön véghasználatra több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót

ellátni képes korosztályokba (a célkitűzés megvalósulása tíz éves erdőtervezési ciklusonként vizsgálendő)

- ápolás és kitermelés-véghasználat során a környező élőhelyeket, a talajt és a tájhozonyos egyedeket illetve az elegyfákat védő, az erdei mikroélőhelyeket létrehozó heterogén tér- és korszerkezetet, illetve a holtfák jelenlétét biztosító módszerek alkalmazása javasolt
- megfelelő körülmények között (pl. ha az inváziós fajok állományainak kiterjedése, szegélyhatás, vízviszonyok, újulat lehetővé teszik) elsősorban természetes felújítást kell alkalmazni a mesterséges felújítási módszerek helyett
- hazai nyárasokban a természetes felújítások közül a sarjzattatás javasolt, figyelembe véve a nagyvízi levezető sávban a lefolyást csökkentő hatást
- területi eltérés: konkrét erdőterületeknél (Szegedi Erdészet, EHVF/49/1/2011 ikt. sz. miniszteri határozatban szereplő erdőrészek) a nagyvízi levezető sávokban védett területen is lehet nemesnyárral felújítani inváziós fafaj letermelése után, azzal a kikötéssel, hogy elegyíteni kell hazai nyárral és a sorok legyenek párhuzamosak a levonulással
- az erdőben található kisebb kubikgödrök és fokok megőrizendők; az erdő művelése, gondozása és felújítása során alkalmazkodni kell a kubikok jelenlétéhez, védelmi szempontjaik fontosak
- fokozottan védett madárfajok (jelen területnél rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*) és fekete gólya (*Ciconia nigra*)) fészkei meghatározott módon kímélendők (*részletek a 3.2.3. Fajvédelmi intézkedések című fejezetben*)
- kiemelt figyelmet érdemel a területen jelölő tavi denevér (*Myotis dasycneme*) számára szükséges idősebb fák, lábön álló holtfák hasonló szempontú megőrzése, fennmaradásukat segítő erdőművelési módszerek alkalmazása.
- inváziós növényfajok (főként fa- és cserjefajok: gyalogakác */Amorpha fruticosa/*, zöld juhar */Acer negundo/*, amerikai köris */Fraxinus pennsylvanica/*, amerikai vadszőlő */Parthenocissus sp./*) visszaszorítása, elsősorban mechanikai úton: kaszálás, száruzás/erdészeti száruzó, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben); illetve terjedésük meggátolása a koronaszint záródását fenntartó műveléssel és vízborítás biztosításával

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

Erdők:

- az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet
- vonatkozó erdőterv rendelet, körzeti erdőterv: erdőterv törzskönyvi számai és minisztériumi határozatai: 17/2007. – 63572/51/2007.; 51/2008. – 1417/51/2008.; 05930-6/2011. – EHVF/49/1/2011.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-2
E01	A Natura 2000 elsődleges rendeltetés átvezetése a jelölő fajok és élőhelyek szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bíró területek esetében (megjegyzés: <i>nem védett természeti területeken</i>).
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetserű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítésének korlátozása.
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása (megjegyzés: <i>kivéve: erdő-egészségügyi haváriahelyzet esetén jelentősen csökkenthető a meghagyott holtfa mennyisége</i>).
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok minden egyedének megkímélése.
E21	Az erdőrésztben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén többségében legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása (megjegyzés: <i>kivéve: erdő-egészségügyi haváriahelyzet esetén jelentősen csökkenthető a meghagyott holtfa mennyisége</i>).
E26	Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Őshonos fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E36	Az adott erdőrésztben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználatok során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító mikroélőhely visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása.
E58	Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E94	Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével.
VA01	Szóró, szóó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	A terület egészen a vadlétszámot olyan szintre kell csökkenteni, hogy az a felújítások sikerességét kerítés hiányában se veszélyeztesse. Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni.

V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos (megjegyzés: kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén).
-----	--

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Legelőerdő

Legelőerdő-részek, mintaterületek kialakítása az élőhely természetességének növelése céljából, elsősorban a rohamosan terjedő inváziós fa- és cserjefajok visszaszorítása (rágás-tiprása) érdekében indokolt lehet egyes részeken a szabályozott legeltetés megvalósításának támogatása, pl. extenzív szarvasmarhafajtával. Megjegyzendő, hogy az erdei legeltetés csak a hatályos erdőtörvény ezt lehetővé tevő változása esetén lesz megvalósítható.

Fásszárú inváziós fajok

Elsősorban az inváziós fafajok ivaros szaporodásra képes egyedeinek jelenléte jelent veszélyt: az amerikai kőris és a zöldjuhar esetében veszélyeztető tényezőként elsősorban a nőivarú egyedek értékelhetők; ezen fajok egyedeinek tömeges jelenléte miatt érdemes első beavatkozásként a szükséges lépéseket a nőivarú egyedekre irányítani.

Kezelési javaslatok indoklása:

Erdőgazdálkodás

A tájidegen fafajokkal végzett telepítés vagy felújítás, a nem megfelelően végzett ápolás és véghasználat (pl. tarvágás) veszélyezteti a természetközeli faállományok megőrzését. Kiszorítja a tájhonos egyedeket illetve az elegyfákat, nem teszi lehetővé az erdei mikroélőhelyeket létrehozó heterogén tér- és korszerkezetet, illetve nem biztosítja holtfák jelenlétét. Állományaik egybefüggősége csökken (feldarabolódnak, elszakadnak egymástól) – így a nagyobb hosszúságú szélső részeiken sérülékenyebbé válnak a szomszédos részek felől érkező állomány- és tájidegen vagy inváziós növényfajok betörésére (gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/, zöld juhar /*Acer negundo*/, amerikai kőris /*Fraxinus pennsylvanica*/), amelyek kiszorítják a tájhonos fa- és cserjefajokat, illetve a hozzájuk kötődő élővilágot (skarlátbogár /*Cucujus cinnaberinus*/, tavi denevér /*Myotis dasycneme*/).

E16, E19, E21, E26 előírás-javaslatok esetén fekvő holtfa meghagyása és a többszintes állományszerkezet kialakítása csak az árvízvédelmi érdekekkel összhangban történhet. A kevés magas természetességű erdőállomány előbbieik szerinti kezelése nem okoz érdemi árvízvédelmi problémát, emellett viszont a hullámtér érdeességének csökkentését, a faültetvények kiterjedésének akár drasztikus lejjebb szorítását a természetvédelem támogatja (helyükön a hidrológiai viszonyokhoz igazított gyephasználattal, vizes élőhelyek kialakításával.)

Kubikgödrök, fokok megőrzése

Alapvető fontosságú az erdőkben elszórtan elhelyezkedő, jellemzően kisebb kiterjedésű kubikgödrök és fokok megőrzése, legalább a jelenlegi állapotuk fenntartása – mint változatos élőhely-mozaikok.

Fokozottan védett madárfajok fészkelőhelyeinek megőrzése

Azon erdőrészekben, ahol előfordulnak vagy potenciálisan előfordulhatnak az erdőkben fészkelő fokozottan védett, illetve Natura 2000-es madárfajok (jelen területnél a rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*) és fekete gólya (*Ciconia nigra*)), ott a fészkeléséhez szükséges idősebb állományrészek, öregebb hagyásfák, böhöncök és elegendő nagyságú (legalább 200 méteres) védőzónájuk véghasználatmentes megőrzése, megadott időszakban a vadászati tevékenység, fahasználat és szállítás elhagyása kiemelt fontosságú – az erdőművelési beavatkozások tervezése és kivitelezése során erre figyelemmel kell lenni. Amennyiben térségbeli tapasztalatok alapján a kisebb (100 méteres) védőzóna is elegendő, akkor annak az alkalmazása is megfelelő lehet.

Hasonlóan kiemelt figyelmet érdemel a területen jelölő faj tavi denevér (*Myotis dasycneme*) számára szükséges idősebb fák, lábon álló holtfák hasonló szempontú megőrzése, fennmaradásukat segítő erdőművelési módszerek alkalmazása.

Vízviszonyok

A víz elvezetése a területről, a szárazodás alapján teszi tönkre a megőrzendő élőhelyek növényzetét, kiszorulnak a vízhez/talaj vízállapotához kötődő fajok-életközösségek és teret nyernek a szárazabb talaj adottságokat elviselő fajok, köztük az inváziós tájidegen növények is. A növényzet fajösszetétele mellett a szerkezete és a borítása is változik, amelyek közvetlenül kihatnak az adott növényzethez (tápnövény, szaporodóhely) kötődő védendő állatfajokra is, így azok állománya is csökken. Tartós vagy visszafordíthatatlan károsodást okozhat

A tartós vízborítás, árvízi elöntések szintén alapvetően változtatják meg a növényzetet, fásszárúak esetén is előfordul az állományok visszaszorulása (kipusztult égeres, nyáras). Az árvízi elöntéssel terjed a gyalogakác *Amorpha fruticosa*, ami az egyik legveszélyesebb inváziós faj a területen. A megfelelő vízkormányzás ezen hatásokat is mérsékelni tudja (fokgazdálkodás, leeresztő művek szabályozása).

Kezelési egység kódja: KE-3

Kezelési egység meghatározása: Ártéri gyümölcsös

Ide tartoznak a külön kezelhető ültetvények, jellemzően extenzíven művelt gyümölcsösök, szőlők (főként a településekhez és üdülőtelepekhez közelebb eső részeken), illetve egyéb beékelődő kisebb élőhely-mozaikok (vizes élőhelyek, puha- és keményfás foltok, fiatal faállományok).

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete indokolja (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni). Másrészt fontos szempont a kezelési egység meghatározásánál a lehetséges jövőbeli élőhely (ártéri gyümölcsös) felé történő élőhelyfejlesztés lehetősége, mint a kisebb beékelődő mozaikokkal egységként való kezeléssel elérhető célállapot. A várható agrárátamogatási rendszer is alapot ad az extenzív agrár-erdészeti rendszerek, ártéri gyümölcsösök különálló támogatására, kialakítására és fenntartására.

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
3	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharitum</i> növényzettel
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J6	Keményfás ártéri erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)
	P1	Őshonos fafajú fiatalosok		
	P1xRBxS6xJ4	Őshonos fafajú fiatalosok x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények		
	T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- célállományként a tiszai árterekre jellemző, őshonos és lehetőleg tájfajtaiból (esetleg rezisztens, köztermesztésben lévő fajtaiból) álló ártéri gyümölcsösök kialakítása a cél
- megcélzott művelési módra jellemző a tág térállású telepítés/ritkítás, és az alapvetően extenzív illetve többes hasznovételű művelés (pl. gyümölcsészet), lehetőleg ökológiai termesztési módszer alkalmazásával (biológiai növényvédelem és tápanyagpótlás)
- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- ültetvényekről a tápanyag- és vegyszerbemosódás és gyomterhelés csökkentése: teljes gyepesítés vagy sorköz gyepesítés vagy pillangós/évelő vetőmagkeverék vetése, sekély és csökkentett menetszámú művelés, tápanyag és vegyszer használat csökkentése (bio- vagy integrált tápanyagpótlási és növényvédelmi módszerek alkalmazása), táblaszegélyen gyepes puffersáv szárzúzva/kaszálva
- inváziós növényfajok visszaszorítása, elsősorban mechanikai úton: legeltetés, kaszálás, szárzúzás/erdészeti szárzúzó, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:**Kötelezően betartandó előírások:**

Erdő művelési ágban lévő, üzemtervezett erdők esetén:

- az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet
- vonatkozó erdőterv rendelet, körzeti erdőterv: erdőterv törzskönyvi számai és minisztériumi határozatai: 17/2007. – 63572/51/2007.; 51/2008. – 1417/51/2008.; 05930-6/2011. – EHVF/49/1/2011.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-3
SZ09	A növénytermesztéssel kapcsolatos technológiai munkálatok során bármilyen depóniát csak szántókon lehet létrehozni, és ott legfeljebb 2 hónapig lehet tárolni.
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
SZ16	A parcella szélein legalább 20 m széles növényvédő szer mentes táblaszegélyt kell hagyni, ahol szükség esetén mechanikai gyomirtást kell végezni.
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett.
SZ35	Tápanyag-utánpótlás során a műtrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 90 kg/ha/év mértéket.
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény telepítése tilos.
SZ46	Melioráció tilos.
SZ49	Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető.
SZ57	Agrár-erdészeti rendszerek kialakítása.
SZ63	Tájidegen fűmagkeverékekkel történő vetés tilos.
SZ65	A vetést követő egy vagy két évben júliusi tisztító kaszálást kell végezni a nedves szántó gyomfajainak visszaszorítására.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység.</i>)
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos (megjegyzés: <i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén.</i>)

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az idősödő gyümölcsösök megtartása mellett célszerű régi magyar tájfajtákkal fokozatosan lecserélni az állományokat, illetve újabb ültetvények telepítésekor ilyen ellenállóbb fajták használatára törekedni.

Támogatandó az ültetvények ökológiai termesztésre való áttérése, akár egy komplex tájgazdálkodási programon belül is.

SZ57, 63, 65: agrár-erdészeti rendszerek kialakítása: a kiöregedő vagy az újonnan telepített ültetvényeknél őshonos fafajokkal vegyes, régi gyümölcs tájfajtákból jellemzően tág térállású „ártéri gyümölcsösök” is kialakíthatók. Többes hasznosításként cél lehet a gyümölcsfák alatti terület legeltetése illetve kaszálása. Ehhez egyes területeken tájhonos fűmag vetésével és/vagy rendszeres mechanikai ápolásával lehet segíteni a megfelelő gyepek kialakulását.

Kezelési javaslatok indoklása:

A víz elvezetése a területről, a szárazodás alapján teszi tönkre a megőrzendő élőhelyek növényzetét, kiszorulnak a vízhez/talaj vízállapotához kötődő fajok-életközösségek és teret nyernek a szárazabb talaj adottságokat elviselő fajok, köztük az inváziós tájidegen növények is. A növényzet fajösszetétele mellett a szerkezete és a borítása is változik, amelyek közvetlenül kihatnak az adott növényzethez (tápnövény, szaporodóhely) kötődő védendő állatfajokra is, így azok állománya is csökken. Tartós vagy visszafordíthatatlan károsodást okozhat

A tartós vízborítás, árvízi elöntések szintén alapvetően változtatják meg a növényzetet, fásszárúak esetén is előfordul az állományok visszaszorulása (kipusztult égeres, nyáras). Az árvízi elöntéssel terjed a gyalogakác *Amorpha fruticosa*/, ami az egyik legveszélyesebb inváziós faj a területen. A megfelelő vízkormányzás ezen hatásokat is mérsékelni tudja (fokgazdálkodás, leeresztő művek szabályozása).

Az ültetvényekről szántóföldekről/tanyás mezőgazdasági területekről a szomszédos védendő élőhelyek, illetve felszíni és talajvizek felé történő trágya (N, P) és növényvédőszer (gyomirtó, gombaölő, rovarirtó) bemosódás/elsodródás veszélyezteti a talaj és víz tápanyagszintjére érzékeny növényfajokat, nitrogénkedvelő gyomok felszaporodását okozhatja. Jelentősen megváltoztathatja a vizek tápanyagszintjét (algásodás, vízinövények egyoldalú felszaporodása) és méregként károsíthatja a vízi élővilágot (vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*), . Ezen anyagok felhasználásának csökkentés szükséges (intenzív növénykultúra elhagyása, integrált vagy ökológiai növényvédelem és tápanyagpótlás), illetve a bejutásuk megakadályozása (csökkentett és sekély talajművelés, védőtávolság, gypeses/fás mechanikailag kezelt puffervás).

Kezelési egység kódja: KE-4

Kezelési egység meghatározása: Gyenge természetességű faállomány és özöngyomos származékai

Itt található a KE-1 és KE-2 kezelési egységekbe nem tartozó gyengébb természetességű faállományok, faültetvények. Ebbe a kategóriába tartoznak a spontán felnőtt tájidegen faállományok is (pl. zöld juhar *Acer negundo*/, amerikai kőris *Fraxinus pennsylvanica*/).

Adott esetben ide sorolandók a kívánatos célállapotuk alapján a sűrű gyalogakác (Amorpha fruticosa)-süntökös (*Echinocystis lobata*) inváziós területek, mivel términtázatuk évről-évre változik, nem stabil tájalkotó elemek és így nem alkotnak földrajzilag külön kezelési egységet.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja. Másrészt a terület rész alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően), valamint az egység javasolt kezelési előírásai biztosítják ezek elérhető szintű védelmét is (pl. puha- és keményfás ligeterdő foltok).

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
4	Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők		
	J4xD6	Fűz-nyár ártéri erdők x Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xDRb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xP1	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos fafajú fiatalosok		
	J4xRDb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xS2	Fűz-nyár ártéri erdők x Nemesnyárasok		
	J6	Keményfás ártéri erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)
	OAxRA	Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	OBxD34xRB	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubihoz</i> tartozó mocsárrétei
	OBxP2b	Jellegtelen üde gyepek x Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések		
	ODxOFxRB	Lágyszárú évelő özönfajok állományai x Magaskórós ruderális gyomnövényzet x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	P1	Őshonos fafajú fiatalosok		
	P8	Vágásterületek		
	RAxJ4	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RBxS6xJ4xU9(A1)	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők x Állóvizek (Békalencsés, rucaörömös, tócsagazos úszóhínár)	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel

RBxS6xU3	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Falvak, falu jellegű külvárosok		
RC	Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők		
RCxRB	Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
RDb	Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények		
RxSxJ4	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
S2	Nemesnyárasok		
S3	Egyéb tájidegen lombos erdők		
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai		
SxR	Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek		
T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
U11	Út- és vasúthálózat		
U11xRB	Út- és vasúthálózat x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
U8	Folyóvizek		
U9xRB	Állóvizek x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
4	o4xs6	Ártéri félruderális gyomnövényzet x Nem őshonos fafajok spontán állományai		
	p8	Vágásterületek		
	s1	Ültetett akácok		
	s2	Nemesnyárasok		
	s2xs3	Nemesnyárasok x Egyéb tájidegen lombos erdők		
	s2xs6	Nemesnyárasok x Nem őshonos fafajok spontán állományai		
	s3	Egyéb tájidegen lombos erdők		
	s3xs6	Egyéb tájidegen lombos erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai		

s6	Nem őshonos fafajok spontán állományai		
s6xd6	Nem őshonos fafajok spontán állományai x Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyírkos szegélynövényzet		
s6xj4	Nem őshonos fafajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők	91e0 is	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
s6xs2	Nem őshonos fafajok spontán állományai x Nemesnyárasok		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- célállományok és erdő felújítások: a nem őshonos fafajú ültetvények esetében az erdészeti üzemtervnek megfelelő állományok; beékelődő őshonos fafajú állományok esetében szintén az üzemterv célállománya, lehetőleg minél tovább megőrizve az idős egyedeket
- erdőfelújításnál és ápolásnál a tájidegen fafajok, főként az inváziós fafajok terjedését meg kell akadályozni, lehetőségét csökkenteni kell
- a jelölő élőhelyek inváziós veszélyeztetésének mértéke ne növekedjen: ennek érdekében a jelölő élőhelyekkel közvetlenül vagy az árvízi elöntések révén közvetetten érintkező, az adott helyen tényleges inváziós fenyegetést jelentő tájidegen fásszárú állományok telepítése kerülendő
- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évszázad csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- őshonos fafajú állományok / védett természeti területek esetén a felújítás során nem romolhat az erdő természetessége: táj- és termőhelyhozamias fa- és cserjefajok alkalmazása szükséges (2009. XXXVII. Erdővédelmi Törvény / 1996. LIII. Természetvédelmi Törvény)
- hazai nyárasokban a természetes felújítások közül a sarjzattatás javasolt, figyelembe véve a nagyvízi levezető sávban a lefolyást csökkentő hatást
- területi eltérés: konkrét erdőterületeknél (Szegedi Erdészet, EHVF/49/1/2011 ikt. sz. miniszteri határozatban szereplő erdőrészek) a nagyvízi levezető sávokban védett területen is lehet nemesnyárral felújítani inváziós fafaj letermelése után, azzal a kikötéssel, hogy elegyíteni kell hazai nyárral és a sorok legyenek párhuzamosak a levonulással
- az erdőben található kisebb kubikgödrök és fokok megőrizendők; az erdő művelése, gondozása és felújítása során alkalmazkodni kell a kubikok jelenlétéhez, védelmi szempontjaik fontosak

- fokozottan védett madárfajok (jelen területnél rétisas(*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*) és fekete gólya (*Ciconia nigra*)) fészkei meghatározott módon kímélendők (részletek a 3.2.3. Fajvédelmi intézkedések című fejezetben)
- ápolás és kitermelés-véghasználat során a környező élőhelyeket, a talajt és a tájhozony egyedeket illetve az elegyfákat védő, az erdei mikroélőhelyeket létrehozó heterogén tér- és korszerkezetet, illetve a holtfák jelenlétét biztosító módszerek alkalmazása javasolt
- tarvágásos véghasználat alkalmazása természetvédelmi érdekből: a hatékonyabb felújíthatóság érdekében, vagy az erdő művelési ágból történő kivonást megelőzően (pl. telepített nyáras vagy tartós vízártól kipusztult állomány kivonható erdő művelési ágból, átminősítve pl. művelésből kivett vízállássá)
- inváziós növényfajok (főként fa- és cserjefajok: gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/, zöld juhar /*Acer negundo*/, amerikai kőris /*Fraxinus pennsylvanica*/, amerikai vadszőlő /*Parthenocissus sp.*/) visszaszorítása, elsősorban mechanikai úton: kaszálás, szárzúzás/erdészeti szárzúzó, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés című fejezetben); illetve terjedésük meggátolása a koronaszint záródását fenntartó műveléssel és vízborítás biztosításával

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

Erdők:

- az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet
- vonatkozó erdőterv rendelet, körzeti erdőterv: erdőterv törzskönyvi számai és minisztériumi határozatai: 17/2007. – 63572/51/2007.; 51/2008. – 1417/51/2008.; 05930-6/2011. – EHVF/49/1/2011.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-4
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetsszerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítésének korlátozása.
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok minden egyedének megkímélése.
E26	Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E28	Óshonos fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.

E52	Őshonos fafajú faállomány táj- és termőhelyhonos fa- és cserjefajokkal történő felújítása.
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása (megjegyzés: <i>kivéve, ha természetvédelmi érdek a mesterséges felújítást indokolja, mert úgy valósítható meg hatékonyan a szerkezetváltás.</i>
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E79	Tájidegen fafaj erdőtelepítésben és erdőfelújításban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetve alkalmazható (megjegyzés: <i>védett természeti területen kívül).</i>
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos (megjegyzés: <i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén.</i>

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kevés magas természetességű erdőállomány előbbiekre szerinti kezelése nem okoz érdemi árvízvédelmi problémát, emellett viszont a hullámtér érdességének csökkentését, a faültetvények kiterjedésének akár drasztikus lejjebb szorítását a természetvédelem támogatja (helyükön a hidrológiai viszonyokhoz igazított gyephasználattal, vizes élőhelyek kialakításával.)

E19, E52, E62, E64: A tájidegen vagy gyenge természetességű erdőrészek támogatott átmenetével a tájra jellemző illetve természetközeli állapotú puha- vagy keményfás folyó menti ligeterdők felé lehet irányítani a területet, az eltérő termőhelyi feltételeknek megfelelő fás élőhely kialakítása felé.

Fásszárú inváziós fajok

Elsősorban az inváziós fafajok ivaros szaporodásra képes egyedeinek jelenléte jelent veszélyt: az amerikai kőris és a zöldjuhar esetében veszélyeztető tényezőként elsősorban a nőivarú egyedek értékelhetők; ezen fajok egyedeinek tömeges jelenléte miatt érdemes első beavatkozásként a szükséges lépéseket a nőivarú egyedekre irányítani.

Kezelési javaslatok indoklása

Erdőgazdálkodás

A tájidegen fafajokkal végzett telepítés vagy felújítás, a nem megfelelően végzett ápolás és véghasználat (pl. tarvágás) veszélyezteti a természetközeli faállományok megőrzését. Kiszorítja a tájhozony egyedeket illetve az elegyfákat, nem teszi lehetővé az erdei mikroélőhelyeket létrehozó heterogén tér- és korszerkezetet, illetve nem biztosítja holtfák jelenlétét. Állományaik egybefüggősége csökken (feldarabolódnak, elszakadnak egymástól) – így a nagyobb hosszúságú szélső részeiken sérülékenyebbé válnak a szomszédos részek felől érkező állomány- és tájidegen vagy inváziós növényfajok betörésére (gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/, zöld juhar /*Acer negundo*/, amerikai kőris /*Fraxinus pennsylvanica*/), amelyek kiszorítják a tájhozony fa- és cserjefajokat, illetve a hozzájuk kötődő élővilágot (skarlátbogár /*Cucujus cinnaberinus*/, tavi denevér /*Myotis dasycneme*/).

E16, E19, E21, E26 előírás-javaslatok esetén fekvő holtfa meghagyása és a többszintes állományszerkezet kialakítása csak az árvízvédelmi érdekekkel összhangban történhet.

Kubikgödrök, fokok megőrzése

Alapvető fontosságú az erdőkben elszórtan elhelyezkedő, jellemzően kisebb kiterjedésű kubikgödrök és fokok megőrzése, legalább a jelenlegi állapotuk fenntartása – mint változatos élőhely-mozaikok.

Fokozottan védett madárfajok fészkelőhelyeinek megőrzése

Azon erdőrészekben, ahol előfordulnak vagy potenciálisan előfordulhatnak az erdőkben fészkelő fokozottan védett, illetve Natura 2000-es madárfajok (jelen területnél a rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*) és fekete gólya (*Ciconia nigra*)), ott a fészkeléséhez szükséges idősebb állományrészek, öregebb hagyásfák, böhöncök és elegendő nagyságú (legalább 200 méteres) védőzónájuk véghasználatmentes megőrzése, megadott időszakban a vadászati tevékenység, fahasználat és szállítás elhagyása kiemelt fontosságú – az erdőművelési beavatkozások tervezése és kivitelezése során erre figyelemmel kell lenni. Amennyiben térségbeli tapasztalatok alapján a kisebb (100 méteres) védőzóna is elegendő, akkor annak az alkalmazása is megfelelő lehet.

Vízviszonyok

A víz elvezetése a területről, a szárazodás alapján teszi tönkre a megőrzendő élőhelyek növényzetét, kiszorulnak a vízhez/talaj vízállapotához kötődő fajok-életközösségek és teret nyernek a szárazabb talaj adottságokat elviselő fajok, köztük az inváziós tájidegen növények is. A növényzet fajösszetétele mellett a szerkezete és a borítása is változik, amelyek közvetlenül kihatnak az adott növényzethez (tápnövény, szaporodóhely) kötődő védendő állatfajokra is, így azok állománya is csökken. Tartós vagy visszafordíthatatlan károsodást okozhat

A tartós vízborítás, árvízi elöntések szintén alapvetően változtatják meg a növényzetet, fásszárúak esetén is előfordul az állományok visszaszorulása (kipusztult égeres, nyáras). Az árvízi elöntéssel terjed a gyalogakác *Amorpha fruticosa*, ami az egyik legveszélyesebb inváziós faj a területen. A megfelelő vízkormányzás ezen hatásokat is mérsékelni tudja (fokgazdálkodás, leeresztő művek szabályozása).

Kezelési egység kódja: KE-5

Kezelési egység meghatározása: Üde rét és özöngyomos származékai

Ide tartoznak elsősorban a magassásrétek és üde gyeppek, illetve ezek özöngyomos-cserjésedő változatai. Tartalmazhatnak szárazabb gyepfoltokat, tisztásokat, valamint parlagokat és felhagyandó (gyepesítendő) szántókat, kisebb nem üzemtervezett erdőfoltokat-facsoportokat-fasorokat is.

Adott esetben ide sorolandók a kívánatos célállapotuk alapján a sűrű gyalogakác (*Amorpha fruticosa*)-süntökös (*Echinocystis lobata*) inváziós területek, mivel términtázatuk évről-évre változik, nem stabil tájalkotó elemek és így nem alkotnak földrajzilag külön kezelési egységet.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja. Másrészt a területrész alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően).

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
5	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	OBxB1axB5	Jellegtelen üde gyepek x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások x Nem zombékoló magassásrétek		
	OBxODxOF	Jellegtelen üde gyepek x Lágyszárú évelő özönfajok állományai x Magaskórós ruderalis gyomnövényzet		
	OBxP2b	Jellegtelen üde gyepek x Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések		
	ODxOFxRB	Lágyszárú évelő özönfajok állományai x Magaskórós ruderalis gyomnövényzet x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	P1	Őshonos fafajú fiatalosok		
	P1xRBxS6	Őshonos fafajú fiatalosok x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai		
	P1xRBxS6xJ4	Őshonos fafajú fiatalosok x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők		
	P8xRDb	Vágásterületek x Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RBxS6xOBxU4	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Jellegtelen üde gyepek x Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók		
	RBxS6xU3	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Falvak, falu jellegű külvárosok		
	RC	Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények		
	SxR	Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek		
	T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
U11	Út- és vasúthálózat			

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
5	f1b	Cickóros puszták	1530	Pannon szikes sztyepek és mocsarak
	o5	Alföldi gyomos száraz gyepek		
	ob(o4)	Jellegtelen üde gyepek (Ártéri félruderális gyomnövényzet)		
	ob(t10)	Jellegtelen üde gyepek (Fiatal parlag és ugar)		
	oc	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek		
	p4	Fáslegelők és fáskaszálók		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- a konkrét területrésztől függően cél lehet a döntően lágyszárú növényfajokból álló, fák és cserjék nélküli gyepek megőrzése (célállomány pl. szikes sztyep); vagy a szórt őshonos fás szárú állományokkal (pl. bokorfűzes /*Salix sp.*/, galagonya /*Crataegus sp.*/, kökény /*Prunus spinosa*/) vegyes gyepterületek kialakítása (célállomány pl. alföldi üde gyepek, magassásos), fenntartása (amennyiben az inváziós veszély megfelelő kezeléssel elhárítható) – amihez több területrészen is szükség van a túl sűrűn becserjésedett-fásodott részek szabályozott gyérítésére
- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- gyepterületeken extenzív gyepgazdálkodás folytatása: mérsékelt legeltetéssel vagy térben és időben szabályozott kaszálással (magas tarlóval és kímélő fűkaszával); indokolt esetben szárazzás is megengedhető
- beékelődő szántóföldek növénytermesztési művelésének felhagyása: parlagon keresztüli spontán gyepesedése vagy spontán vizes élőhely kialakulása, mechanikai gyomirtással kezelve (szárazzás, kaszálás, legeltetés)
- szomszédos szántóföldekről a tápanyag- és vegyszerbemosódás és gyomterhelés csökkentése: évelő takarmánynövény kultúrák, sekély és csökkentett menetszámú művelés, tápanyag és vegyszer használat csökkentése, táblaszegélyen gyepes puffer sáv szárazzás/kaszálva
- inváziós növényfajok visszaszorítása (főként gyalogakác), elsősorban mechanikai úton: legeltetés, kaszálás, szárazzás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:**Kötelezően betartandó előírások:**

Gyeppek:

A NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-5
GY01	Felülvetés nem megengedett (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi célból, károsodott gyepek helyreállítása érdekében</i>).
GY08	Dobkasza és talaj meghajtású rendszóró, rendezelő használata tilos.
GY09	Fogasolás nem megengedett (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi célból, károsodott gyepek helyreállítása érdekében</i>).
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.
GY15	Tűzpázták létesítése nem megengedett.
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY24	A gyepek természetvédelmi szempontú égetése csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság egyedi írásos véleménye alapján történhet.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.
GY44	A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
GY48	Szakaszoló legeltetés esetén legeltetési terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY64	Kaszáló sarjülegeltetését a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).
GY73	Kaszálás június 30. után lehetséges (megjegyzés: <i>kivéve, ha a nemzeti park igazgatóság írásban rögzített szakvéleménye alapján nem okoz természetvédelmi kárt a korábbi kaszálás</i>).
GY75	Kaszálás augusztus 1. után lehetséges (megjegyzés: <i>Kijelölt haris fészkelőhelyeken kivéve, ha a nemzeti park igazgatóság írásban rögzített szakvéleménye alapján nem okoz természetvédelmi kárt a korábbi kaszálás</i>).
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepek 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 min. 10 cm-es fűtarló biztosítása.

GY95	15-20% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként (megjegyzés: <i>a táblaszegéllyel érintkezve.</i>
GY98	A kaszálatlan területet kaszálásonként más helyen kell kialakítani.
GY102	A kaszálás során az inváziós fajokat nem tartalmazó szegély élőhelyek a kaszálatlan területbe bele tartozhatnak.
GY104	Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.
GY112	Tisztító kaszálás, szárazítás szeptember 1. után kezdhető meg, amely alól kivételt képez július 15-ei dátummal az inváziós növényfajok konkrét állományait érintő kaszálás és szárazítás.
GY113	A terület max. 30%-a kezelhető tisztító kaszálással.
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos (megjegyzés: <i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén.</i>
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természet szerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítésének korlátozása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
SZ51	Szántó vizes élőhelyé alakítása spontán gyepesedéssel.
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel.
SZ54	Szántó füves élőhelyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

SZ51, SZ52, SZ54: Fontos lenne a beékelődő szántók spontán gyepesedéssel történő vizes vagy gyepes élőhelyé történő alakítása, az inváziós növényfajok (és veszélyes gyomfajok) irtását lehetőleg mechanikailag végezve (szárazítás, kaszálás). Ezzel a jelölő fajok szempontjából kedvezőbb élőhely alakulhat ki, amely nem veszélyezteti a szomszédos védendő élőhelyeket.

GY118: Hasonlóan kedvező átalakulási irány lehet egy jellegtelen gyepen kialakuló puhafás erdő, amely folyamat a természetes ártéri dinamikát követi (pl. pionír bokorfüzes, puhafás ligeterdő).

Kezelési javaslatok indoklása:

GY79-114, kaszálás és szárazítás:

- kaszálási időpont és hagyásterület meghatározásának általános elve: minél korábbi időpontban történik a kaszálás, annál nagyobb arányban kell levágatlan hagyásterületet visszahagyni;
- szárzúzásnál amennyiben nagy mennyiségű levágott növényi maradvány keletkezik, akkor annak mielőbbi eltávolítása szükséges (foltokban ne pusztuljon ki, romoljon le alatta a gyp), kis mennyiségű levágott növényi anyagnál nem szükséges annak eltávolítása;
- indokolt esetben a tisztítókaszálás helyettesíthető szárzúzással.

GY118: Az esetlegesen megjelenő őshonos fajú cserjés vegetáció az átalakuló gypnél aktuálisan magasabb természeti értékű és megőrizendő jelölő élőhelyet képvisel.

A túllegettetés (a koncentrált rágás, tiprás, trágyázás hatására) megváltoztatja a talaj és a növényzet szerkezetét, fajösszetételét (megőrzendő-állományalkotó növényfajok tűnhetnek el, zombékosodás indulhat el), és a hozzájuk kötődő állatfajok állományát is csökkenti (pl. lepkek). Hatása lokálisan jelentős lehet.

A legeltetés vagy kaszálás éveken keresztül elmaradása a védendő élőhelyekre veszélyes szukcessziós/inváziós folyamatot indíthat el, erősíthet föl – így adott esetben a jelölő élőhelyek leromlásához, fajok eltűnéséhez vezethet.

A növények és állatok érzékeny periódusában (pl. virágzás, szaporodás) végzett kaszálás, illetve az utána következő fűtáplálékban szegényebb időszak károsítja az állományokat, vagy éppen segíti a gyomok maghozását, terjedését. A nyár közepi kaszálás egyes esetekben pedig fokozhatja a terület vízvesztését, az érzékenyebb növényfajokat visszavetheti. A túl mélyen, alacsony tarlóval végzett gépi kaszálás, illetve a talajfelszín és a növények tövét károsító fűkasza géptípusok (dobos) visszaszorítják az erre érzékeny fajokat (pl. tömött bokrák, zombékolók), csökken a sarjadásuk, talajfelszín érő bolygatásukkal pedig utat nyitnak a gyomoknak. Kaszáláskor lábon hagyott részek (hagyásterületek) lehetővé teszik a megőrzendő növények maghozását, búvóhelyül-táplálékforrásul szolgálnak a védendő állatfajoknak és folyosóként szolgálnak a terjedésükhöz, mozgásukhoz. Elegendő nagyságuk, minden kaszáláskor való meghagyásuk, és lehetőleg a szegélyekkel, szomszédos területekkel való érintkezésük növeli a kedvező hatásukat. A kötelező tisztító kaszálás ezt a hatásukat gátolja, az őszre-télire eltüntetett hagyásterületek révén. A nagygépes (traktoros) fűkaszával végzett kaszáláskor-szárzúzáskor a vadriasztó lánc használata segíti az állatok menekülését, hasonlóan a zárványterület nélküli kaszálási mód is.

A víz elvezetése a területről, a szárazodás alapján teszi tönkre a megőrzendő élőhelyek növényzetét, kiszorulnak a vízhez/talaj vízállapotához kötődő fajok-életközösségek és teret nyernek a szárazabb talaj adottságokat elviselő fajok, köztük az inváziós tájidegen növények is. A növényzet fajösszetétele mellett a szerkezete és a borítása is változik, amelyek közvetlenül kihatnak az adott növényzethez (tápnövény, szaporodóhely) kötődő védendő állatfajokra is, így azok állománya is csökken. Tartós vagy visszafordíthatatlan károsodást okozhat

Kezelési egység kódja: KE-6

Kezelési egység meghatározása: Töltés, gát féltermészetes gypjei

Ide tartoznak a töltések, gátak sokszor jellegtelen és másodlagos gyepei (sásosok növényzete és a ruderalis gyomnövényzet), illetve kisebb nem üzemtervezett erdőfoltok-facsoportok-fasorok is.

Adott esetben ide sorolandók a kívánatos célállapotuk alapján a sűrű gyalogakácós (*Amorpha fruticosa*)-süntökös (*Echinocystis lobata*) inváziós területek, mivel términtázatuk évről-évre változik, nem stabil tájalkotó elemek és így nem alkotnak földrajzilag külön kezelési egységet.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja. Másrészt a területrész alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően).

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
6	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hinárnövényzete x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xDRb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xJ6	Fűz-nyár ártéri erdők x Keményfás ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xRDb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xRDbxP1	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők x Őshonos fafajú fiatalosok	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	RAxOA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek		
	RAxOB	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Jellegtelen üde gyepek		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RDb	Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékterdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények		
	S2	Nemesnyárasok		
	SxR	Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékterdők és ligetek		
	T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
U11	Út- és vasúthálózat			
U11xRB	Út- és vasúthálózat x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők			

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- gyepterületeken extenzív gyepgazdálkodás folytatása: mérsékelt legeltetéssel (legeltethető állatállomány megléte esetén) vagy térben és időben szabályozott kaszálással (magas tarlóval és kímélő fűkaszával); indokolt esetben szárazzás is megengedhető
- legeltetés esetén juhok, esetleg szarvasmarhák kíméletes sűrűségben való legeltetése kívánatos
- fokozottan védett madárfaj fészkének megőrzése érdekében a potenciálisan érintett töltés- és gátszakaszok esetében szükséges a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni a kaszálás megkezdése előtt (védett töltéseken egyedi hatósági engedéllyel lehet kaszálni).
- inváziós növényfajok visszaszorítása (főként gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/), elsősorban mechanikai úton: legeltetés, kaszálás, szárazzás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:**Kötelezően betartandó előírások:**

Gyeppek:

A NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-6
GY01	Felülvetés nem megengedett (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi célból, károsodott gyep helyreállítása érdekében</i>).
GY08	Dobkaszó és talaj meghajtású rendszóró, rendezelő használata tilos.
GY09	Fogasolás nem megengedett (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi célból, károsodott gyep helyreállítása érdekében</i>).
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.
GY15	Tűzpászták létesítése nem megengedett.
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY24	A gyeppek természetvédelmi szempontú égetése csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság egyedi írásos véleménye alapján történhet.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
GY44	A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni

	szükséges.
GY98	A kaszátlan területet kaszálásonként más helyen kell kialakítani.
GY102	A kaszálás során az inváziós fajokat nem tartalmazó szegély élőhelyek a kaszátlan területbe bele tartozhatnak.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetszerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítésének korlátozása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Vízvédelmi beavatkozás során megsérülő partfal, erősen megbolygatott talajú gátszakasz esetén kívánatos őshonos és az élőhelynek megfelelő fűmag vetésével és mechanikai ápolásával elősegíteni a gyepterület regenerálódását.

GY118: Hasonlóan kedvező átalakulási irány lehet egy jellegtelen gyeperen kialakuló puhafás erdő, amely folyamat a természetes ártéri dinamikát követi (pl. pionír bokorfűzes, puhafás ligeterdő).

Kezelési javaslatok indoklása:

GY79-114, kaszálás és szárazítás:

- kaszálási időpont és hagyásterület meghatározásának általános elve: minél korábbi időpontban történik a kaszálás, annál nagyobb arányban kell levágatlan hagyásterületet visszahagyni;
- szárazításnál amennyiben nagy mennyiségű levágott növényi maradvány keletkezik, akkor annak mielőbbi eltávolítása szükséges (foltokban ne pusztuljon ki, romoljon le alatta a gyepterület), kis mennyiségű levágott növényi anyagnál nem szükséges annak eltávolítása;
- indokolt esetben a tisztítókaszálás helyettesíthető szárazítással.

GY118: Az esetlegesen megjelenő őshonos fajú cserjés vegetáció az átalakuló gyeperen aktuálisan magasabb természeti értékű és megőrizendő jelölő élőhelyet képvisel.

A túllegettetés (a koncentrált rágás, tiprás, trágyázás hatására) megváltoztatja a talaj és a növényzet szerkezetét, fajösszetételét (megőrizendő-állományalkotó növényfajok tűnhetnek el, zombékosodás indulhat el), és a hozzájuk kötődő állatfajok állományát is csökkenti (pl. lepkek). Hatása lokálisan jelentős lehet.

A legeltetés vagy kaszálás éveken keresztül elmaradása a védendő élőhelyekre veszélyes szukcessziós/inváziós folyamatot indíthat el, erősíthet föl – így adott esetben a jelölő élőhelyek leromlásához, fajok eltűnéséhez vezethet.

A növények és állatok érzékeny periódusában (pl. virágzás, szaporodás) végzett kaszálás, illetve az utána következő fűtáplálékban szegényebb időszak károsítja az állományokat, vagy éppen segíti a gyomok maghozását, terjedését. A nyár közepi kaszálás egyes esetekben pedig fokozhatja a terület vízvesztését, az érzékenyebb növényfajokat visszavetheti. A túl mélyen,

alacsony tarlóval végzett gépi kaszálás, illetve a talajfelszín és a növények tövét károsító fűkasza géptípusok (dobos) visszaszorítják az erre érzékeny fajokat (pl. tömött bokrák, zombékolók), csökken a sarjadásuk, talajfelszín érő bolygatásukkal pedig utat nyitnak a gyomoknak. Kaszáláskor lábon hagyott részek (hagyásterületek) lehetővé teszik a megőrzendő növények maghozását, bűvőhelyül-táplálékforrássul szolgálnak a védendő állatfajoknak és folyosóként szolgálnak a terjedésükhöz, mozgásukhoz. Elegendő nagyságuk, minden kaszáláskor való meghagyásuk, és lehetőleg a szegélyekkel, szomszédos területekkel való érintkezésük növeli a kedvező hatásukat. A kötelező tisztító kaszálás ezt a hatásukat gátolja, az ősze-télire eltüntetett hagyásterületek révén. A nagygépes (traktoros) fűkaszával végzett kaszáláskor-szárzúzáskor a vadriasztó lánc használata segíti az állatok menekülését, hasonlóan a zárványterület nélküli kaszálási mód is.

Kezelési egység kódja: KE-7

Kezelési egység meghatározása: Holtág parti növényzettel

Ide tartoznak a természetes eutróf tavak-holtágak (Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /3150/), és azok vízi-mocsári-parti növényzete (Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei /6440/), illetve kisebb és jellemzően nem üzemtervezett erdőfoltok-facsportok-fasorok is.

Az érintett holtágak: Serházzugi Holt-Tisza, Sulymostó II., Sulymostó I., Osztorai Holt-Tisza, Mártélyi Holt-Tisza, Körtvélyesi Holt-Tisza, Sasér, Atkai Holt-Tisza.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja. Másrészt a terület rész alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően).

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
7	Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	D34xRB	Mocsárrétek x Őshonos fafajú puhafás jellegű vagy pionír erdők	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők		
	J4xD34	Fűz-nyár ártéri erdők x Mocsárrétek	91E0, 6440	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei

OAxRA	Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
OB	Jellegtelen üde gyepek		
OBxD34xRB	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
P1xRBxS6xJ4	Őshonos fajú fiatalosok x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők		
RAxJ4	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
RB	Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
RBxS6xJ4xU9(A1)	Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők x Állóvizek (Békalencsés, rucaörömös, tócsagazos úszóhínár)	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
RBxS6xU3	Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Falvak, falu jellegű külvárosok		
RDb	Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények		
RxSxJ4	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
S1xRB	Ültetett akácok x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
S1xS3	Ültetett akácok x Egyéb tájidegen lombos erdők		
S2	Nemesnyárasok		
SxR	Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek		
T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
U11	Út- és vasúthálózat		
U8	Folyóvizek		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- a természetes eutróf tavak természetvédelmi helyzetének fenntartása érdekében törekedni kell: a túl intenzív eutrofizáció, a gyors feltöltődés megelőzésére; gondoskodni szükséges a természetes vízháztartási viszonyok fenntartásáról; a nyílt vízfelszínnek és a természeti értékek fennmaradásához szükséges, jó vízminőség megőrzéséről; az élőhelyi változatosság fokozása, kételtű szaporodóhelyek létesítése és fenntartása érdekében gondoskodni kell a sekély területek megőrzéséről, szükség esetén újjak kialakításáról
- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)partrendezés, kotrás mellőzése,

vagy szakaszos elvégzése, de mindenképp szaporodási időszakon kívüli végrehajtása (legalább a március elejétől június végéig tartó tilalmi időszak betartása); kotrás helyett hínárkaszálás végzése

- védelmet nyújtó öblök, meder kiszélesítések kialakítása és mederbolygatás nélküli fenntartásuk, nyíltvízű részek fenntartása (hínárkaszálás)
- az előforduló mocsárrétek ökológiai állapota, természetessége hat évenként legalább összesített területének 10 %-án javuljon; ennek érdekében szükséges elsősorban: a természetes vízháztartási viszonyok helyreállítása, a tájidegen inváziós növényfajok irtása, a szántóterületekről eredő zavaró hatások mérséklése szükséges, a gyepkezelési gyakorlat javítása
- a mocsárrétek kiterjedését növelni, térbeli kapcsolatait javítani szükséges
- gátakon, partmenti részeken, szomszédos gyepes részeken inváziós növényfajok visszaszorítása (főként gyalogakác *Amorpha fruticosa*), elsősorban mechanikai úton: kaszálás, szárazítás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)
- cserjeirtás vegetációs időn kívüli elvégzése a talaj bolygatását kerülve
- gátakon, partmenti részeken tápanyagpótlás és növényvédőszer (elsősorban vízi élőlényekre veszélyes gyomirtók) használata kerülendő; érintkező szántóföldeken célszerű lenne mechanikailag ápolat gyepes puffercsík kialakítása (minél szélesebben!)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

A terv készítésekor nincs érvényben a kezelési egységben előforduló élőhelytípusokra vonatkozó kötelezően betartandó támogatási jogszabály.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-7
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
V06	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen tilos a nádatartás.
V07	A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsodása tilos.
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével.
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet irtása (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) tilos.

V15	Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi célból</i>).
V18	Hínárvágással kell nyílt vízfelületet kialakítani a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve, ahol egy kitisztított folt területe nem lehet 5 hektárnál nagyobb.
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos.
V25	Horgászvízként és halastóként hasznosítani tilos (megjegyzés: <i>meghatározott szakaszon és/vagy időszakban</i>).
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezés tilos (megjegyzés: <i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén</i>).
V56	A nádatartás csak fagyott talajon végezhető (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi céllal, nyílt vízfelület kialakításának elősegítésére</i>).
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetszerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fajok telepítésének korlátozása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A holtágakban vízpótlás, illetve vízvisszatartás eredményeként növelhető a holtmeder középvízszintje, ezzel együtt a felületarányos átlagos vízmélység is. A lágy iszapréteg csökkentésével egyes fajok élettere növekedhet. A nagyobb, a növekvő vízfelülettel mind a partszegély zonális és a víztér mozaikos növény társulásainak diverzitása megnő. A változatosabb élőhelyi kapcsolatok az ún. ökoton-hatáson keresztül a természetes fajdiverzitást növelik. A vízpótlás leghatékonyabb módja a holtág üzemi vízszintje fölötti tiszai vízállások esetén a gravitációs vízbevezetés, ha annak a műtárgyi feltételei megvalósulnak. Ezt a vízbevezető műtárgyat a holtág felvízi (északi) pontján kell megépíteni. A tervezett bukó-műtárggyal és a meglévő zsilippel történő szabályozással lehetővé válik az elégséges vízmozgás a holtágban.

Egyes holtágaknál (pl. Mártélyi Holt-Tisza) fontos a holtág szerves anyag terhelésének csökkentése. Ezért szükséges a holtágba bevezető csatornán keresztül a tisztított kommunális szennyvíz beeresztésének leállítása, folytatva azt a folyamatot, amely a partmenti üdülvövezeten zárt szennyvíztárolók építésére való kötelezés révén elindult.

Kezelési javaslatok indoklása:

A vízhiányos időszakokban a vízmegőrzés, a célzott vízkormányzás és vízfelület biztosítás lehetővé teszi a kétéltűek-hüllők és halak számára fontos nyílt vizű és állandó vízterű területek kialakítását és folyamatos fenntartását (csatornák, tavak, nyílt vízfelszínű mocsárrészek). A felszíni vizek kezelése során a parti részt és a medret érintő mechanikai beavatkozások ronthatják a fajok életfeltételeit (pl. partrendezés, kotrás). Ezt csökkentheti a mederkotrás helyetti hínárkaszálás alkalmazása, és az elengedhetetlen beavatkozások szaporodási időn kívüli elvégzése. Felszíni vizek (csatorna, tó, vízállás) partmenti részeinek (töltés, gát) kezelésénél fontos, hogy szennyezőanyag (pl. növényvédőszer, munkagépekből üzem- és kenőanyag) és trágya ne juthasson az vízbe, és szántókkal való közvetlen érintkezés

esetén elegendő szélességű (min. 3-6 méter) gyepes puffersáv kialakítása indokolt hosszútávon (lehetőleg mechanikai műveléssel ápolva).

Kezelési egység kódja: KE-8

Kezelési egység meghatározása: Mocsár

Ide tartoznak a különféle növényzetű mocsarak. A kategóriába értendők a nagyobb kiterjedésű, holtágak medreihez nem kötődő, nyílt vizekkel mozaikoló nádasok, harmatkásások, zsiókások is. Ezek a területek alapvetően a Tisza bal partján jelennek meg.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja. Másrészt a területre alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően).

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
8	OBxB1axB5	Jellegtelen üde gyepek x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások x Nem zsombékoló magassásrétek		
	OBxODxOF	Jellegtelen üde gyepek x Lágyszárú évelő özőnfajok állományai x Magaskórós ruderális gyomnövényzet		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékérdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények		

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
8	b1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások		
	b2	Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet		
	b3(b6)	Vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mőtelykórós mocsarak (Zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vízi mocsarak)		
	b5	Nem zsombékoló magassásrétek		

ba(b1a)	Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál (Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások)		
d34	Mocsárrétek	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
d34	Mocsárrétek		
d34(t1)	Mocsárrétek (Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák)	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
d34xb3	Mocsárrétek x Vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak	6440 is	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
d34xob	Mocsárrétek x Jellegtelen üde gyepek	6440 is	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- az előforduló mocsárrétek ökológiai állapota, természetessége hat évenként legalább összesített területének 10 %-án javuljon. Ennek érdekében szükséges elsősorban: a természetes vízháztartási viszonyok helyreállítása, a tájidegen inváziós növényfajok irtása, a szántóterületekről eredő zavaró hatások mérséklése szükséges,
- fontos a gyepkezelési gyakorlat javítása: legeltetett állatok mennyiségének és fajának/fajtájának optimalizálása, szükségtelen tisztítókaszálások visszaszorítása, mozaikos/hagyásterületes kaszálási gyakorlat alkalmazása, élővilágot kímélő kaszálógéptípusok terjesztése, a kaszálási módok diverzifikálása
- a meglévő mocsárrétek ökológiai állapotának, természetességének javítása kiváltható ugyanezen típusú élőhelyek újonnan történő kialakításával, rekonstrukciójával is (a természetességnövelési célkitűzés teljes egészében a meglévő mocsárrétek kiterjedésének 10 %-át kitevő rekonstrukcióval helyettesíthető)
- a mocsárrétek kiterjedését növelni, térbeli kapcsolatait javítani szükséges
- mocsárréteken és lápréteken extenzív gyepgazdálkodás folytatása: elsősorban mérsékelt legeltetés, másodsorban (szárazabb részeken vagy időszakban) térben és időben szabályozott kaszálás, magas tarlóval és kímélő fűkaszával; indokolt esetben szárzúzás is megengedhető
- szomszédos szántóföldekről a tápanyag- és vegyszerbemosódás és gyomterhelés csökkentése: évelő takarmánynövény kultúrák, sekély és csökkentett menetszámú művelés, tápanyag és vegyszer használat csökkentése, táblaszegélyen gyepes puffer sáv szárzúzva/kaszálva

- az adott évben a nád állapota és kiterjedése alapján potenciálisan aratható nádas meghatározott részének aratása
- tartósan/időszakosan vízborította részek legalább részleges kezeletlenül hagyása
- a gémfélék nyár végi, őszi vonulásának idejére a Körtvélyes-szigetben és Barci-réten a pangóvizeket meg kell őrizni
- inváziós növényfajok visszaszorítása (főként gyalogakác *Amorpha fruticosa*), elsősorban mechanikai úton: legeltetés, kaszálás, szárazítás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

Gyeppek:

A NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-8
GY08	Dobkasza és talaj meghajtású rendsodró, rendelkezéssel rendelkező használata tilos.
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.
GY44	A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY73	Kaszálás június 30. után lehetséges (megjegyzés: <i>kivéve, ha a nemzeti park igazgatóság írásban rögzített szakvéleménye alapján nem okoz természetvédelmi kárt a korábbi kaszálás</i>).
GY75	Kaszálás augusztus 1. után lehetséges (megjegyzés: <i>Kijelölt haris fészkelőhelyeken a ...; kivéve, ha a nemzeti park igazgatóság írásban rögzített szakvéleménye alapján nem okoz természetvédelmi kárt a korábbi kaszálás</i>).
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyep állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.
GY92	A gyepterület kaszálása, szárazítása esetén min. 10 cm-es fűtarló biztosítása.
GY98	A kaszátlan területet kaszálásonként más helyen kell kialakítani.
GY102	A kaszálás során az inváziós fajokat nem tartalmazó szegély élőhelyek a kaszátlan területbe bele tartozhatnak.

GY104	Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
V06	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen tilos a nádaratás.
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével.
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet irtása (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) tilos.
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos (megjegyzés: <i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén</i>).
V44	A hagyásfoltok kialakítását a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kijelölni.
V56	A nádaratás csak fagyott talajon végezhető (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi céllal, nyílt vízfelület kialakításának elősegítésére</i>).
V67	A területet kezeletlenül kell fenntartani, mindennemű beavatkozás tilos.
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természet szerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítésének korlátozása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

GY118: Hasonlóan kedvező átalakulási irány lehet egy jellegtelen gyepen kialakuló puhafás erdő, amely folyamat a természetes ártéri dinamikát követi (pl. pionír bokorfüzes, puhafás ligeterdő).

Kezelési javaslatok indoklása:

GY79-114, kaszálás és szárazítás:

- kaszálási időpont és hagyásterület meghatározásának általános elve: minél korábbi időpontban történik a kaszálás, annál nagyobb arányban kell levágtatlan hagyásterületet visszahagyni;
- szárazításnál amennyiben nagy mennyiségű levágott növényi maradvány keletkezik, akkor annak mielőbbi eltávolítása szükséges (foltokban ne pusztuljon ki, romoljon le alatta a gyeperdő), kis mennyiségű levágott növényi anyagnál nem szükséges annak eltávolítása;
- indokolt esetben a tisztítókaszálás helyettesíthető szárazítással.

GY118: A esetlegesen megjelenő őshonos fajú cserjés vegetáció az átalakuló gyepnél aktuálisan magasabb természeti értékű és megőrizendő jelölő élőhelyet képvisel.

V67: egyes, jellemzően vízborította területrészek beavatkozás, kezelés nélkül hagyása is szükséges lehet, megfelelő szukcessziós folyamatok esetén és amennyiben tájidegen faj inváziós veszélye nem fenyeget.

A víz elvezetése a területről, a szárazodás alapján teszi tönkre a megőrzendő élőhelyek növényzetét, kiszorulnak a vízhez/talaj vízállapotához kötődő fajok-életközösségek és teret nyernek a szárazabb talaj adottságokat elviselő fajok, köztük az inváziós tájidegen növények is. A növényzet fajösszetétele mellett a szerkezete és a borítása is változik, amelyek közvetlenül kihatnak az adott növényzethez (tápnövény, szaporodóhely) kötődő védendő állatfajokra is, így azok állománya is csökken. Tartós vagy visszafordíthatatlan károsodást okozhat

A túllegettetés (a koncentrált rágás, tiprás, trágyázás hatására) megváltoztatja a talaj és a növényzet szerkezetét, fajösszetételét (megőrzendő-állományalkotó növényfajok tűnhetnek el, zombékosodás indulhat el), és a hozzájuk kötődő állatfajok állományát is csökkenti (pl. lepkek). Hatása lokálisan jelentős lehet.

A legeltetés vagy kaszálás éveken keresztül elmaradása a védendő élőhelyekre veszélyes szukcessziós/inváziós folyamatot indíthat el, erősíthet föl – így adott esetben a jelölő élőhelyek leromlásához, fajok eltűnéséhez vezethet.

A növények és állatok érzékeny periódusában (pl. virágzás, szaporodás) végzett kaszálás, illetve az utána következő fűtáplálékban szegényebb időszak károsítja az állományokat, vagy éppen segíti a gyomok maghozását, terjedését. A nyár közepi kaszálás egyes esetekben pedig fokozhatja a terület vízvesztését, az érzékenyebb növényfajokat visszavetheti. A túl mélyen, alacsony tarlóval végzett gépi kaszálás, illetve a talajfelszín és a növények tövét károsító fűkasza géptípusok (dobos) visszaszorítják az erre érzékeny fajokat (pl. tömött bokrúak, zombékolók), csökken a sarjadásuk, talajfelszín érő bolygatásukkal pedig utat nyitnak a gyomoknak. Kaszáláskor lábon hagyott részek (hagyásterületek) lehetővé teszik a megőrzendő növények maghozását, búvóhelyül-táplálékforrásul szolgálnak a védendő állatfajoknak és folyosóként szolgálnak a terjedésükhöz, mozgásukhoz. Elegendő nagyságuk, minden kaszáláskor való meghagyásuk, és lehetőleg a szegélyekkel, szomszédos területekkel való érintkezésük növeli a kedvező hatásukat. A kötelező tisztító kaszálás ezt a hatásukat gátolja, az ősze-télire eltüntetett hagyásterületek révén. A nagygépes (traktoros) fűkaszával végzett kaszáláskor-szárzúzáskor a vadriasztó lánc használata segíti az állatok menekülését, hasonlóan a zárványterület nélküli kaszálási mód is.

Kezelési egység kódja: KE-9

Kezelési egység meghatározása: Kis medrű vizes élőhely (kubikgödör, fok)

Ide tartoznak a jól elkülöníthető, sekély medrű vizes élőhelyek: kubikgödörök, kubikcsoportok, fokok), illetve azok vízi-mocsári-parti növényzete, valamint beékelődő-szomszédos erdőrészletek és kisebb nem üzemtervezett erdőfoltok-facsoportok is. Sokszor különböző hasznosítású erdőállományokba ékelődnek be.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja.

Másrészt a terület rész alapvető természetvédelmi célkitűzésének irányába célszerű elmozdítani az egyes kisebb beékelődő változékony élőhelyrészeket (inváziós növényfajok visszaszorítását követően).

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
9	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők		
	J4xDRb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xJ6	Fűz-nyár ártéri erdők x Keményfás ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4xRDb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J6	Keményfás ártéri erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	OBxD34	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
	OBxP2b	Jellegtelen üde gyepek x Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések		
	OBxS6xD6	Jellegtelen üde gyepek x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet		
	ODxOFxRB	Lágyszárú évelő özönfajok állományai x Magaskórós ruderális gyomnövényzet x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	P1	Őshonos fafajú fiatalosok		
	P1xRBxS6xJ4	Őshonos fafajú fiatalosok x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők		
	P8	Vágásterületek		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RBxS6xOBxU4	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Jellegtelen üde gyepek x Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók		
	RDb	Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények		
	S2	Nemesnyárasok		
	S3	Egyéb tájidegen lombos erdők		
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai			
SxR	Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek			
SxRxJ4xJ6	Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Fűz-nyár ártéri erdők x Keményfás ártéri erdők			

T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Óshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
T1xRBxS2	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Óshonos fajú puhafás jellegű pionír erdők x Nemesnyárasok		
U11	Út- és vasúthálózat		
U8	Folyóvizek		
U9xRB	Állóvizek x Óshonos fajú puhafás jellegű pionír erdők		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- az állóvizek és a kapcsolódó jelölő állatfajok természetvédelmi helyzetének fenntartása érdekében törekedni kell: a túl intenzív eutrofizáció, a gyors feltöltődés megelőzésére; gondoskodni szükséges a természetes vízháztartási viszonyok fenntartásáról; a nyílt vízfelszínek és a természeti értékek fennmaradásához szükséges, jó vízminőség megőrzéséről; az élőhelyi változatosság fokozása, kételtű szaporodóhelyek létesítése és fenntartása érdekében gondoskodni kell a sekély területek megőrzéséről, szükség esetén újjak kialakításáról
- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- partrendezés, kotrás mellőzése, vagy szakaszos elvégzése, de mindenképp szaporodási időszakon kívüli végrehajtása; kotrás helyett hínárkaszállás végzése
- védelmet nyújtó öblök, meder kiszélesítések kialakítása és mederbolygatás nélküli fenntartásuk, nyíltvízű részek fenntartása (hínárkaszállás)
- az erdőben található kisebb kubikgödrök és fokok megőrizendők; az erdő művelése, gondozása és felújítása során alkalmazkodni kell a kubikok jelenlétéhez, védelmi szempontjaik fontosak (pl. közelítő utak és munkagépek elkerüljék, üzem- és kenőanyag szennyezés ne érje, üzemtervezéskor a partmenti részeivel együtt kell figyelembe venni)
- gátakon, partmenti részeken, szomszédos gyepes részeken inváziós növényfajok visszaszorítása (főként gyalogakác *Amorpha fruticosa*), elsősorban mechanikai úton: kaszálás, szárazítás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)
- cserjeirtás vegetációs időn kívüli elvégzése a talaj bolygatását kerülve
- gátakon, partmenti részeken tápanyagpótlás és növényvédőszer (kiemelten gyomirtók) használata kerülendő; érintkező szántóföldeken célszerű lenne mechanikailag ápolt gyepes puffersáv kialakítása

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

Erdőállományokba beékelődött területek esetén, az üzemtervezett erdőrészekre vonatkozóan:

- az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet
- vonatkozó erdőterv rendelet, körzeti erdőterv: erdőterv törzskönyvi számai és minisztériumi határozatai: 17/2007. – 63572/51/2007.; 51/2008. – 1417/51/2008.; 05930-6/2011. – EHVF/49/1/2011.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-9
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
V06	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen tilos a nádaratás.
V07	A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsodása tilos.
V08	Nyílt vízfelületek kialakítása legeltetési állattartás segítségével.
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet irtása (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) tilos.
V15	Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi célból</i>).
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos.
V25	Horgászvízként és halastóként hasznosítani tilos (megjegyzés: <i>meghatározott szakaszon és/vagy időszakban</i>).
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos (megjegyzés: <i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén</i>).
V56	A nádaratás csak fagyott talajon végezhető (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi céllal, nyílt vízfelület kialakításának elősegítésére</i>).
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetserű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fajok telepítésének korlátozása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységre vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatot nem teszünk.

Kezelési javaslatok indoklása:

A víz elvezetése a területről, a szárazodás alapján teszi tönkre a megőrzendő élőhelyek növényzetét, kiszorulnak a vízhez/talaj vízállapotához kötődő fajok-életközösségek és teret nyernek a szárazabb talaj adottságokat elviselő fajok, köztük az inváziós tájidegen növények is. A növényzet fajösszetétele mellett a szerkezete és a borítása is változik, amelyek közvetlenül kihatnak az adott növényzethez (tápnövény, szaporodóhely) kötődő védendő állatfajokra is, így azok állománya is csökken. Tartós vagy visszafordíthatatlan károsodást okozhat

A tartós vízborítás, árvízi elöntések szintén alapvetően változtatják meg a növényzetet, fásszárúak esetén is előfordul az állományok visszaszorulása (kipusztult égeres, nyáras). Az árvízi elöntéssel terjed a gyalogakác *Amorpha fruticosa*/, ami az egyik legveszélyesebb inváziós faj a területen. A megfelelő vízkormányzás ezen hatásokat is mérsékelni tudja (fokgazdálkodás, leeresztő művek szabályozása).

A vízhiányos időszakokban a vízmegőrzés, a célzott vízkormányzás és vízfelület biztosítás lehetővé teszi a kétéltűek-hüllők és halak számára fontos nyílt vizű és állandó vízterű területek kialakítását és folyamatos fenntartását (csatornák, fokok, kubikok). A felszíni vizek kezelése során a parti részt és a medret érintő mechanikai beavatkozások ronthatják a fajok életfeltételeit (pl. partrendezés, fakivágás, tuskózás). Ezt csökkentheti a mederkotrás helyetti hínárkaszálás alkalmazása, és az elengedhetetlen beavatkozások szaporodási időn kívüli elvégzése. Felszíni vizek partmenti részeinek (töltés, gát) kezelésénél fontos, hogy szennyezőanyag (pl. növényvédőszer, munkagépekből üzem- és kenőanyag) és trágya ne juthasson az vízbe, és szántókkal való közvetlen érintkezés esetén elegendő szélességű (min. 3-6 méter) gyepes puffersáv kialakítása indokolt hosszútávon (lehetőleg mechanikai műveléssel ápolva).

Kezelési egység kódja: KE-10

Kezelési egység meghatározása: Szántó

Ide tartoznak a szántó hasznosítású földterületek (tartalmazhatnak felhagyott részeket is: ugar, parlag), illetve beékelődő gyepes részek és kisebb nem üzemtervezett erdőfoltok-facsoportok-fasorok is.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja.

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
-----------------	-----------------------	------------------------------	-------------------------	--------------------------------

10	D34xRB	Mocsárrétek x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	OBxD34	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
	P1	Őshonos fajú fiatalosok		
	RB	Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények		
	S1xRB	Ültetett akácok x Őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	S1xS3	Ültetett akácok x Egyéb tájidegen lombos erdők		
	SxR	Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek		
	T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
10	t1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák		
	t10	Fiatal parlag és ugar		
	t2	Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák		
	t6	Extenzív szántók		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően, a szomszédos védendő élőhelyekkel kapcsolatban lévő talaj-vízáramlásuk miatt is, vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- általánosságban a szántóföldek növénytermesztési művelésének felhagyása (művelési ág váltással): parlagon keresztüli spontán gyepesedés vagy spontán vizes élőhely kialakulása, mechanikai gyomirtással kezelve (szárzúzás, kaszálás, legeltetés); elsősorban a füves élőhelyek közé beékelődő vagy azokkal szomszédos szántóknál; hullámtéri szántókon az erdőtelepítés nem kívánatos, mentett oldali szántóknál (egyes adott területrészek) a nem inváziós fajokkal végzett erdőtelepítés kevésbé veszélyeztető tényező
- szántóföldekről a tápanyag- és vegyszerbemosódás és gyomterhelés csökkentése: vetéscseré, évelő takarmánynövény kultúrák, sekély és csökkentett menetszámú művelés, tápanyag és vegyszer használat csökkentése, táblaszegélyen gyepes puffersáv szárzúzva/kaszálva

- inváziós növényfajok visszaszorítása (fás- és lágyszárúak), elsősorban mechanikai úton: kaszálás, szárzúzás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

A terv készítésekor nincs érvényben a kezelési egységben előforduló élőhelytípusokra vonatkozó kötelezően betartandó támogatási jogszabály.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-10
SZ09	A növénytermesztéssel kapcsolatos technológiai munkálatok során bármilyen depóniát csak szántókon lehet létrehozni, és ott legfeljebb 2 hónapig lehet tárolni.
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
SZ15	A parcella szélein legalább 6 m széles növényvédő szer mentes táblaszegélyt kell hagyni, ahol szükség esetén mechanikai gyomirtást kell végezni.
SZ17	Természetközeli állapotú erdőtervi jellel ellátott láperdő és keményfás ligeterdő, illetve vizes élőhely szélétől számított 50 m-es sávban szántóföldi növénytermesztés során kemikáliák és bioregulátorok nem alkalmazhatók.
SZ21	Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás tilos.
SZ32	5 évente legfeljebb egyszer végezhető középmeleg lazítás, maximum 25 cm mélységben.
SZ36	Tápanyag-utánpótlás során a műtrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 170 kg/ha/év mértéket.
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény telepítése tilos.
SZ46	Melioráció tilos.
SZ49	Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető.
SZ51	Szántó vizes élőhelyé alakítása spontán gyepesedéssel.
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel.
SZ54	Szántó füves élőhelyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.
SZ63	Tájidegen fűmagkeveréssel történő vetés tilos.
SZ65	A vetést követő egy vagy két évben júliusi tisztító kaszálást kell végezni a nedves szántó gyomfajainak visszaszorítására.
SZ67	Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyep kialakulásának elősegítése. Tájidegen magkeverék használata tilos, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vehetők.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízvezetés tilos (megjegyzés:

	<i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén).</i>
--	---

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

SZ51, SZ52, SZ54: Fontos lenne a szántók spontán gyepesedéssel történő vizes vagy gyepes élőhellyé történő alakítása, az inváziós növényfajok (és veszélyes gyomfajok) irtását lehetőleg mechanikailag végezve (szárzúzás, kaszálás). Ezzel a jelölő fajok szempontjából kedvezőbb élőhely alakulhat ki, amely nem veszélyezteti a szomszédos védendő élőhelyeket.

Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldekről/tanyás mezőgazdasági területekről a szomszédos védendő élőhelyek, illetve felszíni és talajvizek felé történő trágya (nitrogén, foszfor) és növényvédőszer (gyomirtó, gombaölő, rovarirtó) bemosódás/elsodródás veszélyezteti a talaj és víz tápanyagszintjére érzékeny növényfajokat, nitrogénkedvelő gyomok felszaporodását okozhatja. Jelentősen megváltoztathatja a vizek tápanyagszintjét (algásodás, vízínövények egyoldalú felszaporodása) és méregként károsíthatja a vízi élővilágot (vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*). Ezen anyagok felhasználásának csökkentés szükséges (intenzív növénykultúra elhagyása, integrált vagy ökológiai növényvédelem és tápanyagpótlás), illetve a bejutásuk megakadályozása (csökkentett és sekély talajművelés, védőtávolság, gyepes/fás mechanikailag kezelt puffersáv).

Kezelési egység kódja: **KE-11**

Kezelési egység meghatározása: **Csatorna**

Ide tartoznak a csatornák és a csatornák közvetlen partmenti részei. Ide tartozik a csatornák partmenti részein megjelenő kisebb nem üzemtervezett erdőfoltok-facsoportok-fasorok is. Az egykori erekből kiépített főcsatornák és övcsatornák gyűjtik össze és vezetik le a Tiszába a belvizet.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékony térbeli dinamikája indokolja.

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
-----------------	-----------------------	------------------------------	-------------------------	--------------------------------

11	Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők		
	J4xRDb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	RAxOA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok x Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RDb	Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények		
	S2	Nemesnyárasok		
	S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai		
	SxR	Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek		
	T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
U11xRB	Út- és vasúthálózat x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők			
U8	Folyóvizek			

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- a vonalas vízilétesítmények karbantartása során biztosítani szükséges a bennük előforduló jelölő fajok, így a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), a dunai göte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományainak érdemi mértékű túlélését (részletek a 3.2.3. *Fajvédelmi intézkedések* című fejezetben)
- természetvédelmi szempontú vízkormányzás: víz megőrzése és kormányzása az évjárat csapadék- és árvízi viszonyaitól függően; vízelvezetés csak havária helyzet esetén vagy természetvédelmi indokkal történhet (természetközeli állapotú vizes élőhelyek, védett és közösségi jelentőségű fajok hosszútávú fennmaradásához szükséges mennyiséget meghaladó víz vezethető el)
- partrendezés, kotrás mellőzése, vagy szakaszos elvégzése, de mindenképp szaporodási időszakon kívüli végrehajtása; kotrás helyett hínárkaszálás végzése
- védelmet nyújtó öblök, meder kiszélesítések kialakítása és mederbolygatás nélküli fenntartásuk, nyíltvízű részek fenntartása (hínárkaszálás)
- gátakon, partmenti részeken, szomszédos gyepek részeken inváziós növényfajok visszaszorítása (főként gyalogakác */Amorpha fruticosa/*), elsősorban mechanikai úton: legeltetés, kaszálás, szárazítás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

- cserjeirtás vegetációs időn kívüli elvégzése, a talaj bolygatását kerülve
- gátakon, partmenti részeken tápanyagpótlás és növényvédőszer (kiemelten gyomirtók) használata kerülendő; érintkező szántóföldeken célszerű lenne mechanikailag ápoltságos gyepes puffertáv kialakítása

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

A terv készítésekor nincs érvényben a kezelési egységben előforduló élőhelytípusokra vonatkozó kötelezően betartandó támogatási jogszabály.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-11
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
V06	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen tilos a nádaratás.
V07	A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsodása tilos.
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetesen erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fajok telepítésének korlátozása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatot nem teszünk.

Kezelési javaslatok indoklása:

A vízhiányos időszakokban a vízmegőrzés, a célzott vízkormányzás és vízfelület biztosítás lehetővé teszi a kételtűek-hüllők és halak számára fontos nyílt vizű és állandó vízterű területek kialakítását és folyamatos fenntartását (csatornák, tavak, nyílt vízfelszínű mocsárrészek). A felszíni vizek kezelése során a parti részt és a medret érintő mechanikai beavatkozások ronthatják a fajok életfeltételeit (pl. partrendezés, kotrás). Ezt csökkentheti a mederkotrás helyetti hínárkaszás alkalmazása, és az elengedhetetlen beavatkozások szaporodási időn kívüli elvégzése. Felszíni vizek (csatorna, tó, vízállás) partmenti részeinek

(töltés, gát) kezelésénél fontos, hogy szennyezőanyag (pl. növényvédőszer, munkagépekből üzem- és kenőanyag) és trágya ne juthasson az vízbe, és szántókkal való közvetlen érintkezés esetén elegendő szélességű (min. 3-6 méter) gyepes puffersáv kialakítása indokolt hosszútávon (lehetőleg mechanikai műveléssel ápolva).

Kezelési egység kódja: KE-12

Kezelési egység meghatározása: **Halastó**

Jellemzően nyílt vízfelületű, halastóként hasznosított tó. Kiterjedése a tervezési területen kicsi (a Tisza bal partján, a terület északi felén /1., 2., 3. területegységeken/ 8 foltban jelenik meg), viszont a többi víztesttől alapvetően eltér a hasznosítása és kezelése, ezért indokolt külön kezelési egységként tárgyalni.

Kezelési egység megfeleltetése:

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
12	u9	Állóvizek		
	u9(a1)	Állóvizek (Békalencsés, rucaörömös, tócsagazos úszóhínár)		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- alapvetően természetvédelmi szempontokat figyelembe vevő halászati-horgászati hasznosítás: szennyezett befolyóvíz elkerülése, tótrágyázás és haltakarmányozás szabályozása, tájidegen inváziós halfajok telepítésének mellőzése (esetleges élővizekbe való kijutásuk elkerülése érdekében),
- nyílt vízfelület kialakítása, fenntartása csak a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetés alapján lehetséges
- vízkormányzás: víz megőrzése az évjárat csapadékviszonyaitól függően (vízelvezetés csak természetvédelmi indokkal, vagy havária helyzet esetén), szomszédos védendő élőhelyekkel kapcsolatban lévő talaj-vízháztartásuk miatt
- partmenti részeken a zavarás csökkentése (szaporodási időben talajbolygatás, cserjeirtás), horgászat okozta terhelés megelőzése (látogatólétszám, hulladék elhelyezése, éjszakai horgászat)
- gátakon, partmenti részeken, szomszédos gyepes részeken inváziós növényfajok visszaszorítása, elsősorban mechanikai úton: kaszálás, szárzúzás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

A terv készítésekor nincs érvényben a kezelési egységben előforduló élőhelytípusokra vonatkozó kötelezően betartandó támogatási jogszabály.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-12
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
V06	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen tilos a nádaratás.
V07	A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsodása tilos.
V15	Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető.
V16	A halastavak medrének kotrásából származó iszap a parton nem deponálható, azt a területről el kell szállítani.
V17	Április 1. és július 15. között tókaszálás tilos.
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos.
V24	A természetes hozam javítására a tavakban csak istállótrágya alkalmazható.
V35	Vízborítás és szint fenntartása, a területen mindennemű vízelvezetés tilos (megjegyzés: <i>kivéve havária helyzet esetén, illetve természetvédelmi szempontból szükségesnél nagyobb vízmennyiség esetén</i>).
V44	A hagyásfoltok kialakítását a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kijelölni.
V56	A nádaratás csak fagyott talajon végezhető (megjegyzés: <i>kivéve természetvédelmi céllal, nyílt vízfelület kialakításának elősegítésére</i>).
E04	Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok populációinak, továbbá a természetes és természetszerű erdők 200 m-es körzetében idegenhonos fafajok telepítésének korlátozása.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatot nem teszünk.

Kezelési javaslatok indoklása:

A kételtűek-hüllők és egyes halak számára fontos a nyílt vizű és állandó vízterű területek kialakítása és folyamatos fenntartása, ilyenek többek között a halastavak is. A felszíni vizek kezelése során a parti részt és a medret érintő mechanikai beavatkozások ronthatják a fajok életfeltételeit (pl. partrendezés, kotrás). Ezt csökkentheti a mederkotrás helyetti hínárkaszálás alkalmazása, és az elengedhetetlen beavatkozások (tókaszálás, nádvágás) szaporodási időn kívüli elvégzése. Felszíni vizek partmenti részeinek (töltés, gát) kezelésénél fontos, hogy

szennyezőanyag (pl. növényvédőszer, munkagépekből üzem- és kenőanyag) ne juthasson a vízbe, és szükség esetén elegendő szélességű (min. 3-6 méter) gyepes puffercsík kialakítása indokolt (lehetőleg mechanikai műveléssel ápolva).

A nem őshonos halak tartása veszélyeztetheti a halastóval kapcsolatban lévő élővizekben előforduló őshonos halakat, mivel azok kijuthatnak (havária /gátszakadás/, gondatlanság /zsilip kezelés/) és táplálék konkurensként vagy ikrafogyasztóként kiszoríthatják az őshonos fajokat.

Kezelési egység kódja: KE-13

Kezelési egység meghatározása: Folyómeder partélekkel

Ide tartozik a Tisza folyómedre, a különböző megjelenésű és dinamikusán változó partéleivel, valamint a partmenti részein megjelenő erdőrészek és kisebb nem üzemtervezett erdőfoltok (őshonos, vegyes és tájidegen erdők, jellegtelen illetve másodlagos származékerdők, faültetvények).

Előforduló jelölő élőhelyei: Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) /91E0/; Iszapos partú folyók részben *Chenopodion rubri* és részben *Bidention* növényzettel /3270/.

Kezelési egység megfeleltetése:

KNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
13	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők		
	J4xDRb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyeppek		
	RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	RBxOCxT1xS6xD6	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Jellegtelen száraz-félszáraz gyeppek x Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet		
	RDb	Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
	RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények		
	RxSxJ4	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	S2	Nemesnyárasok		
	S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai		
SxR	Idegenhonos fafajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek			

U11	Út- és vasúthálózat		
-----	---------------------	--	--

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- a széles durbinsc (*Gymnocephalus baloni*), selymes durbinsc (*Gymnocephalus schraetzer*), garda (*Pelecus cultratus*) és magyar bucó (*Zingel zingel*) kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése érdekében gondoskodni szükséges a fennmaradásukhoz szükséges vízminőség, továbbá a rendelkezésre álló táplálkozó- és szaporodóhelyek megőrzéséről; folyóvízi életterük konnektivitása, állományaik térbeli kapcsolata ne gyengüljön
- vízkormányzás természetvédelmi szempontok alapján: a minél természetesebb mederállapotok a kívánatosak, ezért ennek figyelembe vétele fontos a folyómederben haladó víz útját befolyásoló műtárgyak (sarkantyúk, keresztgátak) és a víz partra gyakorolt hatását módosító partvédő művek kialakítása során; emellett a szakadó és épülő partrészek dinamikáját is figyelembe kell venni
- alapvetően természetvédelmi szempontokat figyelembe vevő horgászati (halászati) hasznosítás: tájidegen, inváziós halfajok telepítésének mellőzése (kapcsolódó élővizekbe való kijutásuk elkerülése érdekében); kiemelt figyelmet kell szentelni az ívőhelyek védelmének
- természetvédelmi szempontokat figyelembe vevő turisztikai és vízisport hasznosítás: hajó-, kishajó- és csónak forgalom, kikötő létesítése, üzemeltetése, karbantartása; vízparti kempingezés-táborozás természetkárosító hatásainak mérséklése
- mederszéleken, partokon és partmenti részeken, szomszédos gyepes részeken az inváziós növényfajok visszaszorítása (főként gyalogakác, amerikai vadszőlő), terjedésük megelőzése (lehetőleg mechanikai módszerekkel: szárzúzás, kaszálás) (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységre nem vonatkozik kötelezően betartandó előírás.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-13
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező (megjegyzés: <i>az inváziós fásszárúak kötelező irtása nem erdős kezelési egységeknél is bejelentés-köteles tevékenység</i>).
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet irtása (vágás, nádégetés, cserjék kivágása) tilos.
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos.

V25	Horgászvízként és halastóként hasznosítani tilos (megjegyzés: meghatározott szakaszon és/vagy időszakban).
V67	A területet kezeletlenül kell fenntartani, mindennemű beavatkozás tilos.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatot nem teszünk.

Kezelési javaslatok indoklása:

A tartós vízborítás, árvízi elöntések szintén alapvetően változtatják meg a növényzetet, fásszárúak esetén is előfordul az állományok visszaszorulása (kipusztult égeres, nyáras). Az árvízi elöntéssel terjed a gyalogakác *Amorpha fruticosa*, ami az egyik legveszélyesebb inváziós faj a területen. A megfelelő vízkormányzás ezen hatásokat is mérsékelni tudja (nyári gát módosítása, fokgazdálkodás, leeresztő művek szabályozása).

A nem őshonos halak telepítése veszélyeztetheti az élővizekben előforduló őshonos halakat, mivel azok táplálék konkurensként vagy ikrafogyasztóként kiszoríthatják az őshonos fajokat.

A folyó partmenti részeinek (partfal, hullámtér, gát) kezelésénél fontos, hogy szennyezőanyag (pl. növényvédőszer, munkagépekből üzem- és kenőanyag) és trágya ne juthasson az vízbe, és szántókkal való közvetlen érintkezés esetén elegendő szélességű (min. 3-6 méter) gyepek puffersáv kialakítása indokolt hosszútávon (lehetőleg mechanikai műveléssel ápolva).

Kezelési egység kódja: KE-14

Kezelési egység meghatározása: Kisparcellás, komplex hasznosítású mezőgazdasági terület

Ide tartoznak az egyedileg kis területű, de jellemzően egy foltban megjelenő és egymással szomszédos kisparcellás szántók, ültetvények, kertek és hétvégi pihenőépületek együttes tömbjei. Jellemzően a Tisza bal parti részén, a területtel szomszédos települések és üdülőtelepek közelében fordulnak elő, döntően a mentett oldalon. A szántók kisparcellásak, gabona és kapásnövények, illetve a külterületi kertészek részeként zöldség- és gyümölcsnövények termesztése folyik. A gyümölcsösök aránya kicsi, elszórva fordulnak elő a szántóföldek között, kertekben.

Kezelési egység megfeleltetése:

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
14	t11	Csereketekertek, faiskolák, kosárkötő fűz ültetvények		
	t9	Kiskertek		

t9xt6	Kiskertek x Extenzív szántók		
-------	------------------------------	--	--

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

-
- általánosságban szántóföldek növénytermesztési művelésének felhagyása (művelési ág váltással): parlagon keresztül spontán gypesedés vagy spontán vizes élőhely kialakulása, mechanikai gyomirtással kezelve (szárzúzás, kaszálás, legeltetés); elsősorban a füves élőhelyek közé beékelődő szántóknál
- szántóföldekről a tápanyag- és vegyszerbemosódás és gyomterhelés csökkentése: vetésforgó, évelő takarmánynövény kultúrák, sekély és csökkentett menetszámú művelés, tápanyag és vegyszer használat csökkentése, táblaszegélyen gypes puffersáv szárzúzva/kaszálva
- inváziós növényfajok visszaszorítása (fás- és lágyszárúak), elsősorban mechanikai úton: kaszálás, szárzúzás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

A terv készítésekor nincs érvényben a kezelési egységben előforduló élőhelytípusokra vonatkozó kötelezően betartandó támogatási jogszabály.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

Kód	KE-14
SZ09	A növénytermesztéssel kapcsolatos technológiai munkálatok során bármilyen depóniát csak szántókon lehet létrehozni, és ott legfeljebb 2 hónapig lehet tárolni.
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
SZ14	A parcella szélein legalább 3 m széles növényvédő szer mentes táblaszegélyt kell hagyni, ahol szükség esetén mechanikai gyomirtást kell végezni.
SZ27	Vegyszer gyomirtás tilos, kivéve az özönnövények mechanikus irtását kiegészítő vegyszeres kezelést.
SZ32	5 évente legfeljebb egyszer végezhető közép mély lazítás, maximum 25 cm mélységben.
SZ36	Tápanyag-utánpótlás során a műtrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 170 kg/ha/év mértéket.
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény telepítése tilos.
SZ46	Melioráció tilos.
SZ49	Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető.

SZ51	Szántó vizes élőhelyé alakítása spontán gyepesedéssel.
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel.
SZ54	Szántó füves élőhelyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.
SZ57	Agrár-erdészeti rendszerek kialakítása.
SZ63	Tájidegen fűmagkeverékkel történő vetés tilos.
SZ65	A vetést követő egy vagy két évben júliusi tisztító kaszálást kell végezni a nedves szántó gyomfajainak visszaszorítására.
SZ67	Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyep kialakulásának elősegítése. Tájidegen magkeverék használata tilos, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vethetők.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

SZ51, SZ52, SZ54: Fontos lenne a szántók spontán gyepesedéssel történő vizes vagy gyepes élőhelyé történő alakítása, az inváziós növényfajok (aranyvessző */Solidago sp./*, süntök */Echinocystis lobata/*) és veszélyes gyomfajok irtását lehetőleg mechanikailag végezve (szárzúzás, kaszálás). Ezzel a jelölő fajok szempontjából kedvezőbb élőhely alakulhat ki, amely nem veszélyezteti a szomszédos védendő élőhelyeket.

SZ57: agrár-erdészeti rendszerek kialakítása: a kiöregedő vagy az újonnan telepített ültetvényeknél őshonos fafajokkal vegyes, régi gyümölcs tájfajtákból jellemzően tág téralású „ártéri gyümölcsösök” is kialakíthatók.

Az idősödő gyümölcsösök megtartása mellett célszerű régi magyar tájfajtákkal fokozatosan lecserélni az állományokat, illetve újabb ültetvények telepítésekor ilyen ellenállóbb fajták használatára törekedni.

Támogatandó a szántók és ültetvények ökológiai természetessé váló áttérése, akár egy komplex tájgazdálkodási programon belül is.

Kezelési javaslatok indoklása:

A szántóföldekről, ültetvényekről és kertekből a szomszédos védendő élőhelyek, illetve felszíni és talajvizek felé történő trágya (nitrogén, foszfor) és növényvédőszer (gyomirtó, gombaölő, rovarirtó) bemosódás/elsodródás veszélyezteti a talaj és víz tápanyagszintjére érzékeny növényfajokat, nitrogénkedvelő gyomok felszaporodását okozhatja. Jelentősen megváltoztathatja a vizek tápanyagszintjét (algásodás, vízinövények egyoldalú felszaporodása) és méregként károsíthatja a vízi élővilágot (vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*). Ezen anyagok felhasználásának csökkentés szükséges (intenzív növénykultúra elhagyása, integrált vagy ökológiai növényvédelem és tápanyagpótlás), illetve a bejutásuk megakadályozása (csökkentett és sekély talajművelés, védőtávolság, gyepes/fás mechanikailag kezelt puffersáv).

Kezelési egység kódja: KE-15**Kezelési egység meghatározása: Egyéb (üdülőövezet, telephely, út)**

Ide tartoznak a területen többfelé megtalálható üdülőépületek csoportjai, kempingek, különböző telephelyek, utak, valamint a területükhöz tartozó vagy beékelődő füves és fás élőhelyek, köztük érintkező kisebb jelölő élőhely foltok is.

Az épületek és telephelyek állapota vegyes, elhanyagolttól az új, felújított állapotig terjed, pontos kiterjedésükről nincs adat. A tervezési területen lévő utak jellemzően kisforgalmúak, nagyobb részük szilrád burkolat nélküli.

A változatos, eltérő élőhelyfoltokat is tartalmazó kezelési egység lehatárolását egyrészt az egyes mozaikos, beékelődő élőhelyfoltok kis mérete (későbbi kezelési-ellenőrzési szempontból sem hatékony túlságosan kicsi kezelési egység foltokat elkülöníteni), másrészt a kisebb élőhelyfoltok főleg vízjárástól függő és változékonny térbeli dinamikája indokolja.

Kezelési egység megfeleltetése:*KNPI működési területe*

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 élőhely kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
15	Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	AcxB1a	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete x Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
	D34xRB	Mocsárrétek x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J4	Fűz-nyár ártéri erdők		
	J4xD34	Fűz-nyár ártéri erdők x Mocsárrétek	91E0, 6440	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
	J4xDRb	Fűz-nyár ártéri erdők x Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	J6	Keményfás ártéri erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)
	OB	Jellegtelen üde gyepek		
	OBxD34	Jellegtelen üde gyepek x Mocsárrétek	6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétei
	OBxODxOF	Jellegtelen üde gyepek x Lágyszárú évelő özőnfajok állományai x Magaskórós ruderális gyomnövényzet		
	OBxP2b	Jellegtelen üde gyepek x Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések		
	ODxOFxRB	Lágyszárú évelő özőnfajok állományai x Magaskórós ruderális gyomnövényzet x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
	P1	Őshonos fafajú fiatalosok		
P1xRBxS6xJ4	Őshonos fafajú fiatalosok x Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fafajok spontán állományai x Fűz-nyár ártéri erdők			

P8	Vágásterületek		
P8xRDb	Vágásterületek x Óshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
RB	Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
RBxS6xOBxU4	Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Jellegtelen üde gyepek x Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók		
RBxS6xU3	Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők x Nem őshonos fajok spontán állományai x Falvak, falu jellegű külvárosok		
RC	Óshonos fajú keményfás jellegtelen erdők	91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)
RC	Óshonos fajú keményfás jellegtelen erdők		
RCxRB	Óshonos fajú keményfás jellegtelen erdők x Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
RDb	Óshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők		
RxS	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények		
RxSxJ4	Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek x Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Fűznyár ártéri erdők	91E0	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
S2	Nemesnyárasok		
S3	Egyéb tájidegen lombos erdők		
SxR	Idegenhonos fajok uralta erdők és faültetvények x Másodlagos, illetve jellegtelen származékerdők és ligetek		
T1xRA	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák x Óshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok		
U11	Út- és vasúthálózat		
U11xRB	Út- és vasúthálózat x Óshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők		
U4	Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók		

KMNPI működési területe

Kezelési egység	ÁNÉR 2011 kód	ÁNÉR 2011 élőhely megnevezés	Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely megnevezés
15	u11	Út- és vasúthálózat		
	u2	Kertvárosok, szabadidős létesítmények		

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Természetvédelmi célkitűzések, elérendő állapotok szempontjából legkedvezőbb kezelési eljárások:

- pontszerű talaj, talajvízszennyezések megelőzése: szennyvízkibocsátás megakadályozása-csökkentése vagy megfelelő hatékonyságú kezelése,
- keletkező hulladék csökkentése, megfelelő tárolása és elszállítása; védendő területre való kijutásának megakadályozása
- depónia és tartós lerakat elhelyezése a szomszédos jelölő élőhelytől vagy felszíni víztől minél távolabb, a vízjárás viszonyok figyelembe vételével történjen (előzetes nemzeti park igazgatósági egyeztetéssel); felszíni és felszínalatti vizekre veszélyes

anyagok tárolása kerülendő, illetve csak megfelelő biztonsággal végezhető (vegyszerek, üzem- és kenőanyagok, stb.)

- a területet érintő légi úton végzett kémiai vagy biológiai szúnyogirtás alkalmazott hatóanyagait és kivitelezési módszereit természetvédelmi szempontból is figyelemmel kell kísérni
- jelölő élőhelyet érintő, szomszédságában haladó új gépjármű közlekedésési útvonal kialakítása a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatóság előzetes szakmai hozzájárulásával történhet
- földút természetes terepszint fölé emelése tilos
- meglévő épület átépítésénél alapterület bővítés nem végezhető, felújítása csak a tájra hagyományosan jellemző módon, természetes építőanyagok felhasználásával történhet.
- a környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása, inváziós növényfajok visszaszorítása, lehetőleg mechanikai úton
- inváziós növényfajok visszaszorítása (fás- és lágyszárúak: gyalogakác /*Amorpha fruticosa*/, zöld juhar /*Acer negundo*/, amerikai köris /*Fraxinus pennsylvanica*/, aranyvessző /*Solidago sp.*/, süntök /*Echinocystis lobata*/), elsősorban mechanikai úton: kaszálás, szárazzás, kivágás, sarjirtás (esetleges vegyszeres irtás a KNPI-vel előzetesen egyeztetve, megadott technológia szerint, továbbiak a 3.2.2. *Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezetben)

Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

Kötelezően betartandó előírások:

A terv készítésekor nincs érvényben a kezelési egységben előforduló élőhelytípusokra vonatkozó kötelezően betartandó támogatási jogszabály.

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok:

A kezelési egységben előforduló élőhelytípusokra vonatkozóan támogatási rendszerbe illeszthető, önkéntesen vállalható előírás-javaslatot nem teszünk.

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatot nem teszünk.

Kezelési javaslatok indoklása:

Az üdülőterületekről és telephelyekről a szomszédos védendő élőhelyek, illetve felszíni és talajvizek felé történő kommunális szennyvíz (tisztítva is) és vegyianyag (tisztító vegyszerek, üzem- és kenőanyagok) bemosódás/elsodródás veszélyezteti a talaj és víz tápanyagszintjére érzékeny növényfajokat, nitrogénkedvelő gyomok felszaporodását okozhatja. Jelentősen

megváltoztathatja a vizek tápanyagszintjét (algásodás, vízínövények egyoldalú felszaporodása) és akut vagy felhalmozódó tartamhatású méregként károsíthatja a vízi élővilágot (vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), vágó csík (*Cobitis taenia*), vidra (*Lutra lutra*). Ezen anyagok felhasználásának csökkentése, tárolásának és kezelésének szigorú szabályozása szükséges, illetve a bejutásuk megakadályozása (szivárgás védelem, védőtávolság, gyepes/fás mechanikailag kezelt puffersáv).

3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Vízgazdálkodás

„A Mártélyi-holtág élőhelyvédelmi célú rehabilitációja” című KEOP-3.1.2/09-11 pályázati projekt

A projekt a tervezési területen belül a Mártélyi Holt-Tisza holtágat érinti, kezelési egységek közül a KE-7 (Holtág parti növényzettel), a KE-1 (Természetközeli/féltermészetes puhafás erdő és özöngyomos származékai) és a KE-4 (Gyenge természetességű faállomány és özöngyomos származékai) egységeket érinti.

Natura 2000 élőhelyek közül elsősorban a Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /3150/, az Oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval /3130/, az Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) /91E0/ élőhelyeket érinti.

A projekt eredményeként vízkormányzási beavatkozással érintett célterületek nagysága: 399,52 ha.

A projekt összefoglalása

Mártélyi Tájvédelmi Körzet a mártélyi Tisza hullámtéren 1971-ben létesült. A tájvédelmi körzetben két holtág található. Az egyik a Mártélyi-holtág (Ányási-holtág) a másik pedig a Körtvélyesi-holtág. Ma a holtágban a természetes vízmozgás igen csekély, csak a Tisza nagyobb áradásai töltik fel a medret időszakosan. Az áradások és az antropogén hatások következtében jelentős a lágyiszap-képződés a mederaljazaton és a szerves anyag felhalmozódás a víztérben. A meder feliszapolódása, az üledék szerves anyag tartalmának állandó növekedése felgyorsítja a víztest szukcessziós folyamatait, természetes öregedésének ütemét. A víztér mélységének és az üledék vastagságának hányadosa a felgyorsult feltöltődés hatására egyre kisebb.

Az antropogén terhelések közül a legjelentősebb Mártély település tisztított szennyvizének a Darvasszék-Mártélyi-csatornán keresztüli holtágba jutása. Ugyancsak kedvezőtlen a holtág partján kialakult üdülő-övezet illegális szennyvizeinek beszivárgása.

A probléma másik része a nem elegendő mértékű vízpótlásból, a gyenge vízáramlásból ered. A feliszapolódás hatására a csökkenő vízmélységű, állóvízben a víztér gyorsabban melegszik

fel. Az átöblítés mértéke nem elegendő a táplálék-túlkínálat csökkentéséhez, a víztér eutrofizációja felgyorsul. Az élőhelyek eltűnése, degradálódása a természetes biológiai sokszínűség csökkenésével jár, s egyben a vízminőséget pozitívan érintő hatásaik sem érvényesülnek.

Projekt céljai:

A Mártélyi-holtág eutrofizációjának megállítása.

A Mártélyi-holtág vízminőségének fenntartható javítása, a biológiailag tiszta víz állapot elérése – a jelenlegi „jó” vízminőségről „kiváló”-ra.

A holtágba jutó antropogén szennyezések nagy részének kizárása a Darvasszék-Mártélyi csatorna nyomvonalának megváltoztatásával – a tisztított szennyvíz, illetve csapadékvizek Tisza folyóba vezetésével.

A holtág zonális vizes élőhely-moziakjainak helyreállításával érvényesülő ökoton-hatáson keresztül a természetes faj- és élőhely diverzitás növelése.

A jelenleginél nagyobb területnagyságú természetes vízfelület fenntartása, ezáltal a vizes élőhelyek növelése.

Őshonos halfajok és kételtűek szaporodásának, ivadék-nevelésének helyet adó vizes élőhelyek megújítása, őshonos hal fajok öfenntartó állományai kialakulásának elősegítése.

A vizes élőhelyek természeti környezetének védelme terén megszerzett tapasztalatok, megoldási lehetőségek felmutatása más önkormányzatok, közösségek számára.

A munkaterületeken a tájidegen, özöngyom fásszárúak élőhelyi nyomásának csökkentése.

Tájécsztétikai érték emelése.

A környezettudatosság kialakítása, elmélyítése, a helyi közösségek részvételének növekedése a természeti környezet védelmében.

Fejlesztési beavatkozások:

Megépítésre kerül a holtág északi vonalában egy Tisza-parti gravitációs bevezető műtárgy alkalmas bukóéles kialakítással. E műtárgyból a víz 1.800-as csövön keresztül folyik a holtág irányába a csatorna végén előirányzott energiatoró vb. műtárgyon keresztül. Lényegében ez lesz a holtág kezdete.

Fontos része a projektnek a vízi tanösvény létesítményeinek megteremtése, melyek végpontjain csónakkikötők helyezkednek el. Ugyancsak a tanösvény részeként a holtág által körülvett hullámtéri területen kialakításra kerül egy ún. „tanóra hely”, ahol padok és asztalok biztosítják a szakmai vezetők részére a természetvédelmi ismeretek átadásának lehetőségét. A fejlesztés részeként egy csónakpark valósul meg nagyobb csoportok (20-25 fő) kisebb csoportokra bonthatósága érdekében.

A vízpótlás lehetőségét biztosító Tisza-parti műtárgy rendszeren túlmenően az évek során leülepedett iszapot 150.000 m³ mennyiségben hidromechanizációs kotrással el kell távolítani a mederfenékről.

A holtág visszavezető szakaszán a meglévő zsilip műtárgy mind építési, mind vízgépészeti rekonstrukciója szükséges, részben a jó vízzárás, másrészt a gépi működtetés érdekében. A zsilip műtárgy előtt a meglévő töltésbe bukóműtárgy épül a szabályozott vízszintek tarthatósága érdekében.

A holtág mindkét végpontján elektromos energiaellátás szükséges a gépi meghajtású zsilipek érdekében. A vízkormányzást korszerű irányítástechnikai eszközökkel kell megvalósítani. A gravitációs bevezető műtárgy biztonságos megközelítése érdekében a hullámtéren javított kezelő út kialakítása szükséges, s nem utolsó sorban valamennyi műtárgy környezetében tereprendezés és a rézsúk védelme szükséges. Ez utóbbi szempontjából kiemelt jelentősége van a vízkivételi műtárgy környezetében kialakítandó partvédelemnek a jelen állapotában kissé elfajult Tisza-parton.

A Darvasszék-Mártélyi csatorna nyomvonalát a Tisza I. fokú árvédelmi védvonalának keresztezését követően a hullámtéren új nyomvonalra kell áthelyezni, s a csatorna által szállított tisztított szennyvizeket, illetve időszakosan a csapadékvizeket közvetlenül a Tiszába kell vezetni.

Komplex tájgazdálkodási mintaprogram

A terület – a kapcsolódó környező területekkel egységben kezelve, elsősorban az összefüggő vízgazdálkodásukra alapozva – részét képezhetné egy tájgazdálkodási egységnek. A vízgazdálkodáson túl a területhasználat egyéb formáinak (elsősorban mezőgazdálkodás, erdőgazdálkodás, vizesélőhelyek, ökoturizmus) komplex illesztését is tartalmazó program hosszabb távon tudná kezelni a térség több problémáját is (köztük a természetvédelmi célú élőhelyfejlesztést), alapvetően az itt élők, gazdálkodók lehetőségeinek és igényeinek fenntartható, természeti értékek megőrzésére alapuló összehangolása révén.

Az ilyen jellegű komplex tájgazdálkodási mintaprogramok tervezési és elindítási, illetve (egyik) működtetési forrását jelenthetik a 2014-től induló újabb tervezési időszak Európai Unió támogatású Operatív Programjai, elsősorban a 2014-2020 Vidékfejlesztési Program célzott pályázatait, támogatási konstrukcióit.

Inváziós fajok irtása (kivonat a Kőrös-éri TK természetvédelmi kezelési tervéből)

Inváziós fásszárúak irtására alkalmazható módszer

Alkalmazása a következő inváziós fajokra javasolt: gyalogakác */Amorpha fruticosa/*, zöld juhar */Acer negundo/*, amerikai kőris */Fraxinus pennsylvanica/*.

A) módszer: Augusztus-szeptember hónapokban az egyedeket ki kell termelni kézi erővel (gépi eszközök igénybevétele mellett). Az 5 cm-nél vastagabb törzsátmérőjű egyedek metszlapjába (vágáslapjába) 10-12 mm átmérőjű és 5 cm mélységű furatot kell készíteni. A 10-15 cm vastag tönkökbe 2-3 db, a 15-20 cm vastag tönkökbe 4-5 db, a 20-30 cm vastag tönkökbe 6-10 db furatot kell készíteni. A furatokba gyökérzetet elpusztító, vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű vegyszert kell juttatni.

Az 5 cm-nél vékonyabb törzsátmérőjű egyedek kitermelése után, azok metszlapjára (vágáslapjára) gyökérzetet elpusztító környezetkímélő vegyszert kell kijuttatni – ecsetelni.

A későbbiekben minden év augusztus-szeptember hónapjaiban el kell végezni a munkálatot, ameddig az inváziós fásszárúak kihajtanak.

A magról kelt magoncokat minden év augusztus-szeptember hónapjaiban kézzel ki kell egyenként húzni a földből.

B) módszer: Augusztus-szeptember hónapokban a kell a faegyedeket vegyszerrel injektálni. A lábon álló fa törzsébe mellmagasságban 45 °-os szögben lejtő, 10-12 mm átmérőjű, és 5 cm mélységű furatot kell készíteni. A furatot tömény formában beinjektált vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű vegyszert kell feltölteni, a furatot gyurmával vagy fatapasszal kell lezárni. Az 5-10 cm törzsátmérőjű egyedekbe 1 db, a 10-15 cm vastag 2-3 db, a 15-20 cm vastag 4-5 db, a 20-30 cm vastag egyedekbe 6-10 db furatot kell készíteni.

Az 5 cm-nél vékonyabb törzsátmérőjű egyedek kitermelése után, azok metszlapjára (vágáslapjára) gyökérzetet elpusztító környezetkímélő vegyszert kell kijuttatni; ecsetelni.

A későbbiekben minden év augusztus-szeptember hónapjaiban el kell végezni a munkálatot, ameddig az inváziós fásszárúak kihajtanak.

A magról kelt magoncokat minden év augusztus-szeptember hónapjaiban kézzel ki kell egyenként húzni a földből.

Inváziós lágyszárúak irtására alkalmazható módszer

Alkalmazása a következő inváziós fajokra javasolt: aranyvessző fajok (*Solidago gigantea*, *S. canadensis*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*).

C) módszer: A selyemkórót június 1. és június 30. között, az amerikai aranyvessző fajokat július 1-15. között kell egyedenként vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű vegyszerrel – annak előírászerű keverésével – *ecsetelve* kezelni. A selyemkóró esetében a hígított vegyszert a növény egy szárlevelének fonákjára és hajtáscsúcsára kell kijuttatni. Az amerikai aranyvessző fajok esetében a hígított vegyszert a növény szárleveleinek fonákjára (legalább azok 10 %-át kezelve) és hajtáscsúcsára kell kijuttatni.

Gyalogakác (Amorpha fruticosa) inváziós faj irtásával kapcsolatos tapasztalatok (Tisza Alpár-Bokrosi ártéri öblözete Natura 2000 területen; KNPI-monitorozás):

A tartós és magas felszíni vízborítás még a több méter magas, igen erős, zárt állományait is maradéktalanul kipusztította. Helyükön nádas és gyékényes alakult ki. Magasabb fekvésben stabilabbak az állományai. Elterjedését alapvetően a vízviszonyok szabják meg.

A szürkemarhával való legeltetés látványosan képes visszaszorítani az állományait, helyükön mocsári-mocsárréti növényzet regenerálódik.

Speciális élőhelyfejlesztési kezelési előírások – fejlesztési javaslatok (Tisza Alpár-Bokrosi ártéri öblözete Natura 2000 terület tapasztalatai alapján – javaslat)

Az egyes művelési ágak kötelező és önkéntesen választható gazdálkodási előírásain túlmutató (előremutató), kifejezetten élőhelyfejlesztési vagy fajvédelmi szempontú olyan előírásként megfogalmazott javaslatok tartoznak ide, amelyek általánosságban nem a teljes területre vonatkoznak, hanem *kizárólag a védett természeti területtel átfedő részekre*.

Az alábbiakban felsorolt előírások a „Tisza Alpár-Bokrosi ártéri öblözete” Natura 2000 terület védett természeti területtel átfedő részére lett kidolgozva. A hasonló adottságok és problémák miatt viszont az „Alsó-Tisza hullámtér” védett természeti területeinek kezelése során is indokoltnak tartjuk az alábbi javaslatok figyelembe vételét. Az előírásjavaslatok jelenleg nem szerepelnek a tervezési területre vonatkozó, kihirdetett jogszabályban.

Javaslatok művelési ágakhoz kötött kezelési előírásokra

Szántók

- A megelőző három évben szántóföldként nem hasznosított és természetközeli állapotba visszagyepesedett, de az ingatlan-nyilvántartásban szántóként szereplő területek újra nem törhetőek fel, művelési águkat a valós állapothoz kell igazítani. Hasznosításuk a célállapotot képviselő gyepek kezelési egység előírásaiban foglaltak szerint engedélyezett (kivéve a természetvédelmi érdekből végzett fajvédelmi vagy élőhely rekonstrukciós tevékenység során bekövetkező gyepek és talajbolygatást).

- A csatornák partélétől számított, szántóföldként művelt 6 méteres sáv a következő 1 éven túl szántóként nem művelhető tovább. Fél éven belül az ingatlan tulajdonosának a művelésiág-váltást kell kezdeményeznie.
- A szomszédos időszakos- és állandó vízállások hosszabbik érintkező partszegélyével a művelési irányt mindig párhuzamosan kell kialakítani.
- A szántóterületekben egyedül vagy csoportosan őshonos fajokból álló fagyedeket meg kell őrizni, azonban ezen faállományok alatt az inváziós növények irtásáról gondoskodni kell.
- Szántóterületen őshonos magyar gyümölcsfa-fajták telepítése engedélyezett.

Gyeppek

- A gyepen keletkező természetes vizek vízkészletének közvetlen beavatkozással történő mesterséges csökkentése, elvezetése tilos, kivéve a harmadfokú belvízvédekezés időszakában a lakóingatlanok védelme érdekében indokolt vízszabályozást; illetve a nyárigát miatt betorló rendkívüli nyári zöldárak – amik nem távoznak el természetes sebességgel – időnként természetvédelmi szempontból is indokoltá teszik a vízelvezetést.
- A terület meghatározott gyepjeit nyári kaszálással, majd sarjülegeltetéssel kell kezelni, elsősorban szarvasmarhával. A vizes élőhelyek kezelése történhet bivallyal és mangalicával is.
- Gyep és gypesedett terület szántóvá, valamint erdőterületté alakítása tilos; utóbbi kivéve, ha a spontán megtelepedett, vagy mesterségesen telepített erdőállomány az átalakuló gyepnél aktuálisan magasabb természeti értékű jelölő élőhelyet képvisel (nincs természetes újulata az idős puhafás ligeterdőknek, csak az árvíz után spontán vetényült állományok, friss iszaplepleken, időnként korábbi gyepet érintve)
- Nádas nem tartalmazó és gyepként művelhető, kivett mocsár, kivett nádas vagy kivett vízállás művelési ágú területekre a gyep művelési ágú területekre vonatkozó előírásokat kell alkalmazni.
- Gyepeken gépjárművel közlekedni tilos. A korlátozás nem vonatkozik az engedélyezett tevékenységet végző mezőgazdasági gépekre.
- Törekedni kell a természetes gyepekben szórtan jelentkező őshonos cserjék és fák megőrzésére, kivágásukra gazdasági okból nem kerülhet sor. A természetvédelmi kezelésért felelős szerv hozzájárulásával, természetvédelmi céllal, a természetes gyeppek túlzott térvesztésének elkerülése érdekében állományuk gyéríthető.
- Égő gyepen, amennyiben a tűz nem fenyeget közvetlenül emberéletet, épületet, nagyértékű mezőgazdasági létesítményt vagy több hektáros kiterjedésű erdőterületet, tilos a tűz terjedése ellen szántással, tárcsázással, a gyeppek felszaggatásával, illetve vegyszer kijuttatással védekezni.
- A gyepeken a kaszálás július 1. után kezdhető meg, kivéve haris (*Crex crex*) fészkelő területén, amely gyepeken augusztus 1. után kezdhető meg; kivéve egyes szárazgyep/üde rét átmenetet képviselő gyepeken.
- Legelőterületen a tisztítókaszálást és szárazúást úgy kell végezni, hogy az őshonos legelőgyomokkal terhelt területrészek se kerüljenek 50 %-nál nagyobb arányban eltávolításra.
- A kaszálást a kaszálendő terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszátlanul hagyott

foltokat tilos olyan módon fennhagyni, hogy abban inváziós növény állománya legyen.

- Kaszálást követően szarvasmarhával sarjülegeltetést javasolt végezni. Az éves kaszálási-legeltetési rendnek megfelelően a sarjülegeltetést másodkaszálással pótolni lehet.
- Legeltetés szarvasmarha, ló és házi bivaly, mangalica, kecske fajokkal engedélyezhető. Adott legelő területen a legeltethető állatfajok körének megállapítása során a természetvédelmi hatóság a természetvédelmi kezelésért felelős szerv szakvéleményét köteles figyelembe venni.
- Spontán felhagyású gyepesedő területeken sarjúkaszálást, száruzást a felhagyást követő első 5 évben kell végezni.
- Legelő állatok intenzív terelése tilos.
- Villanypásztor használata engedélyezhető.
- Legeltetés március 15. és december 15. között engedélyezett.
- A gyepeken legeltetett jószágállomány számára kialakított időszakos szállásokon és gyepeken, kiegészítő takarmány (pl. silókazal stb.) elhelyezése tilos.

Vizes élőhelyek, nádasok

- A természetközeli állapotú vizes élőhelyek, holtágak, morotvák területére szennyezett, rendkívüli szennyezéssel érintett vagy elemi foszforral, illetve foszforvegyülettel erősen terhelt vizek bevezetése tilos.
- Összefüggő, hasznosítható nádállományt nem hordozó, mezőgazdaságilag nem hasznosított, de nádas művelési ágban szereplő területek művelés alól történő kivonását 1 éven belül kezdeményezni kell.

Erdők

- Külön kell kezelni a védett természeti területek és a Natura 2000 területek erdőit; illetve az erdő rendeltetésének megállapítása a 2009. évi XXXVII. erdőtörvény II. fejezet 22.-28. § alapján történik.
- A védett természeti területen található erdők elsődleges rendeltetése a természetvédelmi értékek megőrzése, és fejlesztése, ezért minden beavatkozást ennek kell alárendelni (alapvető ennek átvezetése a körzeti erdőtervben minden erdőrészletre).
- Távolatilag a potenciális erdőtársulásoknak megfelelő összetételű, kedvező természetességi állapotú (elegyes, vegyeskorú, mozaikos szerkezetű stb.) állományokat kell kialakítani, illetve fenntartani.
- Az erdőgazdálkodási tevékenység során a hagyományos vágásos üzemmód helyett fokozatosan be kell vezetni a folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodási módszereket – ahol erre az erdőállomány jellege lehetőséget ad.
- A nem őshonos fafajokból álló facsoportok - termőhelynek megfelelő - természetes, vagy természetszerű életközösségekké átalakítását el kell kezdeni.
- Az őshonos fafajú erdőrészletekben a véghasználati kort a biológiai vágásérettségi korhoz kell közelíteni.

- Fahasznyelés őshonos fafajokból álló erdőben szeptember 1. – február 28. között, idegenhonos erdőben augusztus 1. – március 15. között engedélyezett; kivéve, ha az eltérő időpontban végzett fahasználat nem ellentétes természetvédelmi érdekekkel.
- Őshonos fafajú erdőállományban száradéktermelés csak különleges indokból, kifejezett természetvédelmi érdekből történő felújítás miatt végezhető.
- Vénic- és mezei szil (*Ulmus laevis*, *U. minor*), galagonya (*Crataegus sp.*) kitermelése tilos, kivéve, ha azt kifejezett természetvédelmi érdek indokolja.
- Kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia subsp. pannonica*), vénic- és mezei szil (*Ulmus laevis*, *U. minor*), galagonya (*Crataegus sp.*) védelmét az erdőgazdálkodási tevékenységek előírása során biztosítani kell.
- Fahasznyelés a természetvédelmi kezelésért felelős szervvel történt egyeztetés után végezhető, a deponálóhelyek, megközelítő útvonalak, hagyásfacsoportok kijelölését követően.
- Az állományok felújítása és nevelővágásai során kerülni kell a homogén állományszerkezetet átörökítő, sematikus eljárásokat.
- Nem őshonos fafajokkal erdőfelújítás, illetve erdőtelepítés nem végezhető.
- A hazai fafajok sarjadztatására és mageredetű újulattal történő felújítására alkalmas állományokban a természetes erdőfelújítási módot kell alkalmazni, szükség esetén kiegészítve a részleges talajelőkészítéses erdőfelújítással. Az inváziós fásszárúak felújulását meg kell akadályozni.
- Az alsó lombkorona szintben jelen lévő őshonos keményfák védelméről gondoskodni kell, a fahasználatokkal járó tevékenységeket olyan módon kell végezni, hogy az elősegítse azok terjedését és növekedését.
- Gondoskodni kell a természetszerű erdők megőrzéséről, természetességi mutatóik növeléséről.
- Inváziós vagy idegenhonos fásszárúak alkotta faállomány teljes talajelőkészítéssel is lecserélhető őshonos fafajú állományra (kivéve: ahol nem sért természetvédelmi érdeket, ott más esetben is végezhető teljes talajelőkészítés).
- Természetes társulásba tartozó erdőállomány csak természetvédelmi céllal alakítható át egyéb típusú élőhelyé, területté.
- Állami tulajdonú természetes vagy természetközeli állapotú erdőállományban, az idegenhonos fásszárúak kiirtását célzó beavatkozásokon és fahasználaton kívül, egyéb erdészeti tevékenység csak kifejezett természetvédelmi érdekből, az erdei életközösség hosszútávú fenntartása érdekében folytatott tevékenységként végezhető (például erdőfelújítási érdekből, aljnövényzet egyedi értékének védelme érdekében, stb.) Egyéb fakitermelésre csak különlegesen indokolt esetben kerülhet sor: egészségügyi indokkal csak súlyos, kiterjedt járványszerűen fellépő nem őshonos károsító elleni aktuális védekezés kapcsán; egyéb különleges indok lehet fenntartandó úthálózaton a közlekedési akadályok elhárítása.
- Őshonos kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés nem végezhető.
- Az erdőtervezett erdőkben elhelyezkedő gyepeket, tisztásokat meg kell őrizni. Erdőállományba beékelődő és spontán kialakult (nem gyomvegetációjú) gyepeket felújításkor beerdősíteni tilos. Az erdei tisztások cserjésedését vissza kell szorítani.
- Az erdőgazdálkodási tevékenység nem járhat természetes gyepek állapotának időszakos rontásával sem.

- Az erdőállományok önrítkulása vagy sikertelen sarjadztatás következtében kialakult 0,1 ha kiterjedést elérő üres foltokban biztosítani kell a természetvédelmi érdekekkel egyező kezelést.
- Az őshonos fafajokból álló, de közösség szerkezetük alapján egyértelműen megállapíthatóan nem természetes erdőtársulásba tartozó erdőállományokban törekedni kell a biológiai sokféleséget növelő, természetes vagy természet szerű erdő szerkezet kialakítására; kivéve, ha a természetvédelmi érdek másként indokolja (pl. holt égeres).
- Az erdei mikroklíma fenntartása érdekében a legalább 50 %-ban őshonos fafajok alkotta erdőállományok véghasználatának kiterjedése maximum 1,0 ha-os lehet.
- A nevelővágásokat minden esetben az őshonos fafajok javára kell végezni.
- Az inváziós és idegenhonos fafajok alkotta erdő részletekben a véghasználat üzemtervi előírását legfeljebb a műszaki szempontokat is figyelembe vevő vágásérettségi korrig lehet kitolni.
- A vágásterületeken az őshonos fafajokból álló faállomány – területi kiterjedésben számolt – minimum 10 %-át hagyásterület formájában vissza kell hagyni. Inváziós fafajok egyedei hagyásfaként vagy hagyásfacsoportban történő meghagyása tilos.
- A tűzpaszták száma és kiterjedése nem növelhető, a meglévő tűzpasztákon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok megtelepedésének megakadályozásáról az erdőgazdálkodónak gondoskodnia kell.
- Tilos azon erdőállományok tarvágásos véghasználatát, ahol az őshonos fafajok részaránya meghaladja az 50 %-t; kivéve, ha a természetvédelmi érdek másként indokolja (pl. holt égeres, hazai nyaras-akác, akác erdei fenyves).

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

Hivatalosan elfogadott fajmegőrzési terv alapján történő, célzott külön fajvédelmi intézkedés nem tervezett a területen.

A területen előforduló jelölő fajok és más természetvédelmi fontos fajok érdekében az alábbi fajvédelmi javaslatok figyelembe vétele javasolt.

Kétéltűek-hüllők

A területen érintett fajok: vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai götte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*).

Az Alsó-Tisza európai léptékben is kiemelkedő értékű Natura 2000 terület, kiterjedése, vízjárása és a rajta átfolyó vízmennyiség miatt. A kétéltű- és hüllőfajok szempontjából elsősorban a szaporodással kapcsolatos intézkedések (mesterséges tojásrakóhelyek a mocsári teknősnek (*Emys orbicularis*) a mentett oldalon, kétéltű szaporodóhelyek létesítése, tilalmi időszak a kétéltűek legfontosabb szaporodóhelyein) meghozatala lényeges a jelenlegi állományok fenntartásához, megőrzéséhez. A kedvező körülmények miatt bölcs hasznosítás, turizmus, horgászat, ökológiai/vegyszertakarékos mezőgazdasági tevékenység sokfelé engedélyezhető a meglévő értékek veszélyeztetése nélkül. Ezeknek a tevékenységeknek a során el kell kerülni az inváziós fajok terjesztését, folyamatosan gyéríteni kell azok meglévő

állományát (például ékszerteknős (*Trachemys scripta elegans*). Problémát jelent az Atkai-Holt-Tiszánál a víztől pár tíz méterre lévő búzatáblák, repceföldek jelenléte, itt pufferzóna kialakítása szükséges, ami a horgászati hasznosítás szempontjából is előnyös lehet.

A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) állományainak természetvédelmi helyzetét fajvédelmi szempontból elsősorban:

- tavaszi áradás nélküli években használható szaporodóhelyek kialakításával a nagy holtágakhoz kapcsolódó sekély területek fenntartásával lehet javítani, hogy vízhiányos években is megfelelő élő- és szaporodóhely álljon a fajok rendelkezésére;
- valamint szántóval vagy ültetvényvel érintkező jelentősebb veszélyeztetett élőhelyeik mentén legalább 6-10 méter szélességű, jellemzően mechanikailag kezelt füves pufferzóna kialakítása szükséges a mezőgazdasági művelés alatt álló területekről történő vegyszermaradék-bemosódás elkerülésére;
- vonalas vízilétesítmények karbantartása során biztosítani szükséges a bennük előforduló jelölő kételtű-hüllő fajok állományainak érdemi mértékű túlélését, főként: félszelvényű kotrások vagy kotrás helyett hínárkaszálás alkalmazásával; kiszélesített és karbantartás nélkül maradó refúgium-öblök kialakításával; illetve a karbantartás időpontjának megfelelő kiválasztásával (szükség esetén márciustól júniusig fenntartott tilalom alkalmazásával).

A mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományainak természetvédelmi helyzetét fajvédelmi szempontból elsősorban:

- magasan fekvő tojásrakóhelyek biztosításával, hálós védelmével,
- a mentett oldalon lévő nagy víztestek (Atkai Holt-Tisza) megfelelő területein napozásra alkalmas, ember által nehezen megközelíthető partszakaszok, napozófák kihelyezésével lehet javítani.
- Megjelenése esetén az inváziós vörösfülű ékszerteknős (*Trachemys scripta elegans*) begyűjtése a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) védelmének érdekében.

Fajvédelmi egyéb elvek

- A tiszaparti margitvirág (*Leucanthemella serotina*) védelme érdekében a kaszálásból kihagyandó mozaikot, annak elvirágzását követően le kell kaszálni.
- A tekert csüdfű (*Astragalus contortuplicatus*) és heverő iszapfű (*Lindernia procumbens*) védelme és terjesztése érdekében a földutak évenkénti, rendszeres karbantartását (tárcsázással) el kell végezni, a legelő állatok részére intenzíven kezelt gyepeket kell kijelölni.
- Fekete harkály (*Dryocopus martius*), zöld- és szürke küllő (*Picus viridis*, *P. canus*) védelmének biztosítása érdekében a lábon álló odvas fák fahasználata tilos.
- Vidra (*Lutra lutra*) védelme érdekében a természetes víztestekbe dőlt fákat eltávolítani tilos.

Előzőek mellett a területtel átfedő „Alsó-Tisza völgy HUKN10007” különleges madárvédelmi terület jelölő madárfajai közül kiemelten a barna kánya (*Milvus migrans*) és a fekete gólya (*Ciconia nigra*), valamint a fokozottan védett rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fajvédelmi szempontjait is fontos figyelembe venni a kezelési javaslatok összeállításánál. Ezen fajok

életkörülményeit alapvetően meghatározzák, populációjuk nagyságát erősen befolyásolják a területen tervezett gazdálkodási tevékenységek, élőhelyfejlesztési beavatkozások.

Ezen madárfajok érdekében alkalmazandó fajvédelmi intézkedések nem módosítják az érintett erdei kezelési egységek előírásait és javaslatait (KE-1, KE-2, KE-4), hanem kiegészítik azokat az alábbi specifikus előírásokkal:

- Rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészek 200 m-es körzetében véghasználat nem végezhető, továbbá vadászati tevékenység, fahasználat és szállítás augusztus 15-től november 30-ig végezhető.
- Fekete gólya (*Ciconia nigra*) és barna kánya (*Milvus migrans*) fészek 200 m-es körzetében véghasználat nem végezhető, továbbá vadászati tevékenység, fahasználat és szállítás szeptember 1-től február 28-ig végezhető.

Amennyiben térségbeli tapasztalatok alapján a kisebb (100 méteres) védőzóna is elegendő, akkor a természetvédelmi kezelővel egyeztetve annak az alkalmazása is megfelelő lehet.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

Folyómenti iszapnövényzet felmérése a Tisza mentén (Iszapos partú folyók részben *Chenopodium rubri* és részben *Bidention* növényzettel /3270/ Natura 2000 jelölő élőhely)

A vizsgálat legfontosabb oka az volt, hogy a 3270 kódú Natura 2000 jelölő élőhely (folyóparti iszapnövényzet) elterjedtségére vonatkozóan a KNPI nem rendelkezett terepi felmérésen alapuló pontos adatokkal, így a Natura 2000 adatbázisban közölt elterjedési adatok is csak szakértőinek becslésén alapultak. Megjegyzendő, hogy ugyanez a helyzet állt fenn a többi nemzeti park igazgatóság által közölt adatokkal is. A vizsgálat szerint a felmért területen a 3270 kódú típusos élőhelyek kiterjedése nem haladja meg a 100 hektárt. Ez igen jó egyezésben van a KNPI korábbi szakértői becslésével. (Csongrádtól lefelé, tehát nem a teljes vizsgálati területre vonatkozóan, az Alsó-Tisza hullámtér HUKN20031 kjtt. területén 77 hanyi kiterjedést adott meg az Igazgatóság a Natura 2000 adatbázisban) Mivel a KNPI visszafogott becslésével ellentétben a tiszai hullámteret érintő Natura 2000 területeket kijelölő többi igazgatóság (BNPI, HNPI) lényegesen nagyobb állományadatokat adott meg a Natura 2000 adatbázis számára, esetükben különösen indokolt volna hasonló tényleges terepi felméréssel ellenőrizni közölt adataik tényszerűségét.

Javasolt kutatási feladatok

Az Iszapos partú folyók részben *Chenopodium rubri* és részben *Bidention* növényzettel /3270/ jelölő élőhely dinamikájának vizsgálata, különösen a szélsőséges vízjárású évet követő 2 évben.

A Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei /6440/ jelölő élőhelyen:

- a kaszálási magasság (tarlómagasság),
- a szabályozott kíméletes legeltetés,
- a tervszerű vízviszony-változások (vízvisszatartás vagy vízpótlás)

hatásainak kutatási vizsgálata a növényzet fajösszetételére és dinamikájára, borítottsági viszonyaira, maghozására. Mindezeket beállítható vágásmagasságú fűkasza használata,

legeltethető állatállomány koordinált alkalmazhatósága, illetve természetvédelmi célú vízkormányzás megvalósulása esetén.

Javasolt monitorozási feladatok

Rendszeres élőhely- és fajfelmérés, mintavételi gyakoriság, módszertan:

- Lehetőség szerint 10-12 évente élőhelyterképezés – ÁNÉR (időzítése: egyéb kapcsolódó jelentéshez, pl. élőhelyvédelmi irányelv 17. cikk szerinti jelentéshez igazítva):
 - o élőhelyek: Oligo-mezotróf állóvizek *Littorelletea uniflorae* és/vagy *Isoeto-Nanojuncetea* vegetációval /3130/, Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel /3150/, Iszapos partú folyók részben *Chenopodion rubri* és részben *Bidention* növényzettel /3270/, Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei /6440/, Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) /91E0/
 - o módszer: Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) mintavételi protokollja alapján
- 6 évente jelölő fajok állományfelmérése
 - o fajok: vidra (*Lutra lutra*), tavi denevér (*Myotis dasycneme*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*), balin (*Aspius aspius*), vágó csík (*Cobitis taenia*), garda (*Pelecus cultratus*), magyar bucó (*Zingel zingel*), széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
 - o módszer: Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) mintavételi protokollja alapján

Új mintavételi hely kijelölésére nincs konkrét javaslat.

Kiegészítő felmérések:

A rendszeres élőhely- és fajfelmérések megfelelően biztosított elvégzésén felül, csak a szükséges plusz erőforrások (szakember, költségkeret) rendelkezésre állása esetén javasolható a monitoring-programba illesztésük.

A területen jelölő fajok pontos elterjedése nem ismert, szórványadatok vannak, de alapvetően tipizálható az élőhelyük és ez alapján becsülhető az előfordulásuk.

A területen kiemelendő értékei közül kevés információ áll rendelkezésre a legtöbb gerinctelen fajjal kapcsolatban, hasonló a helyzet többek között a tavi denevérral is. Emiatt ezen fajok célzott alaposabb vizsgálata elsőbbséget élvez – amennyiben korlátosak az erőforrások.

A tekert csüdfű (*Astragalus contortuplicatus*), tiszaparti margitvirág (*Leucanthemella serotina*), kunsági bükköny (*Vicia biennis*), tiszavirág (*Palingenia longicauda*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), haris (*Crex crex*) madárfajok állományainak évközben is folyamatos nyomon követését biztosítani kellene – erőforrások rendelkezésre állása esetén.

Javasolt módszer: növényfajoknál a kijelölt célterületeken kvadrátos botanikai állományfelmérés végzése, madárfajoknál az RTM módszer alapján; javasolt gyakoriság: felmérés évente egyszer virágzási illetve fészkelési időszakban.

Területkezelések hatásainak monitorozása

Amennyiben jelentős arányban történik beavatkozás vagy a kezelések kiterjedése és intenzitása növekszik – ami a terület jelölő élőhelyének megőrzés szempontjából már középtávon is elengedhetetlen – mindenképpen ki kell alakítani egy megfelelő monitorozó rendszert, hogy a beavatkozások hatásai ismertekké váljanak és így megfelelő tervezés illetve módosítás mellett lehessen azokat folytatni.

Kiemelt témakör lehet puhafás ligeterdőkben zajló kezelési módszerek hatásainak vizsgálata.

A vizsgálatokat elsősorban a terület Natura 2000 jelölő élőhelyeire és fajaira kell összpontosítani.

Ennek érdekében vizsgálni kellene, javasolt módszerek:

- a vízborítás, a talajvízszint változásainak hatásait
- a legeltetés hatásait
- a kaszálás hatásait
- a szárazzás, illetve cserjeirtás hatásait
- a cserjésedés ütemét
- az inváziós fajok terjedését (fajsintű monitorozással kapcsolat)
- az élőhelytípusok területi változásait (élőhely-térképezéssel kapcsolat)

Vízviszonyok: holtágakba, kubikokba illetve csatornába telepített vízmércék, talajvíz figyelőkutak (lehetőség szerint jeladós mérőrendszerrel felszerelve).

Legeltetés, kaszálás, szárazzás, cserjeirtás, inváziós fajok: eltérő jelölő élőhelyeken (adottság), legelésből/kaszálásból időszakosan és állandóan kizárt területrészeken, eltérő állatfajokkal legeltetett illetve tarlómagassággal kaszált/szárazzott valamint cserjeirtott területrészeken, kontroll területekkel, idősoros növénycönológiai felmérés alapján).

Külön érdemes lenne vizsgálni és összehasonlítani a mechanikai és a vegyszeres inváziós gyom- és cserjeirtás hatásait, eredményeit.

Fajsintű monitorozás (inváziós fajokra)

A terület megfelelő állapotban tartásához az inváziós fajok (kiemelten a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), amurgéb (*Perccottus glenii*) állományainak, terjedésének monitorozásának beindítása szükséges, melynek javasolt lépései a következők:

- mintavételi helyek hálózatának kijelölése
- lokális állományméret becslése
- lokális állományok vitalitásának becslése
- elterjedtség a teljes Natura 2000 területen
- elterjedése a jelölő élőhelyekkel érintkező, Natura 2000 területen kívül eső szomszédos területeken

3.2.5. Mellékletek

5. számú térkép – Kezelési egységek: a tervezési terület kezelési egységeinek földrajzi lehatárolása.

Művelési ág váltással érintett területek: nincs konkrétan kijelölt ilyen terület a tervezési területen.



5. Alsó-Tisza hullámtér HUKN20031/1

Kezelési egységek

— Natura 2000 terület határa

— Kezelési egységek határa

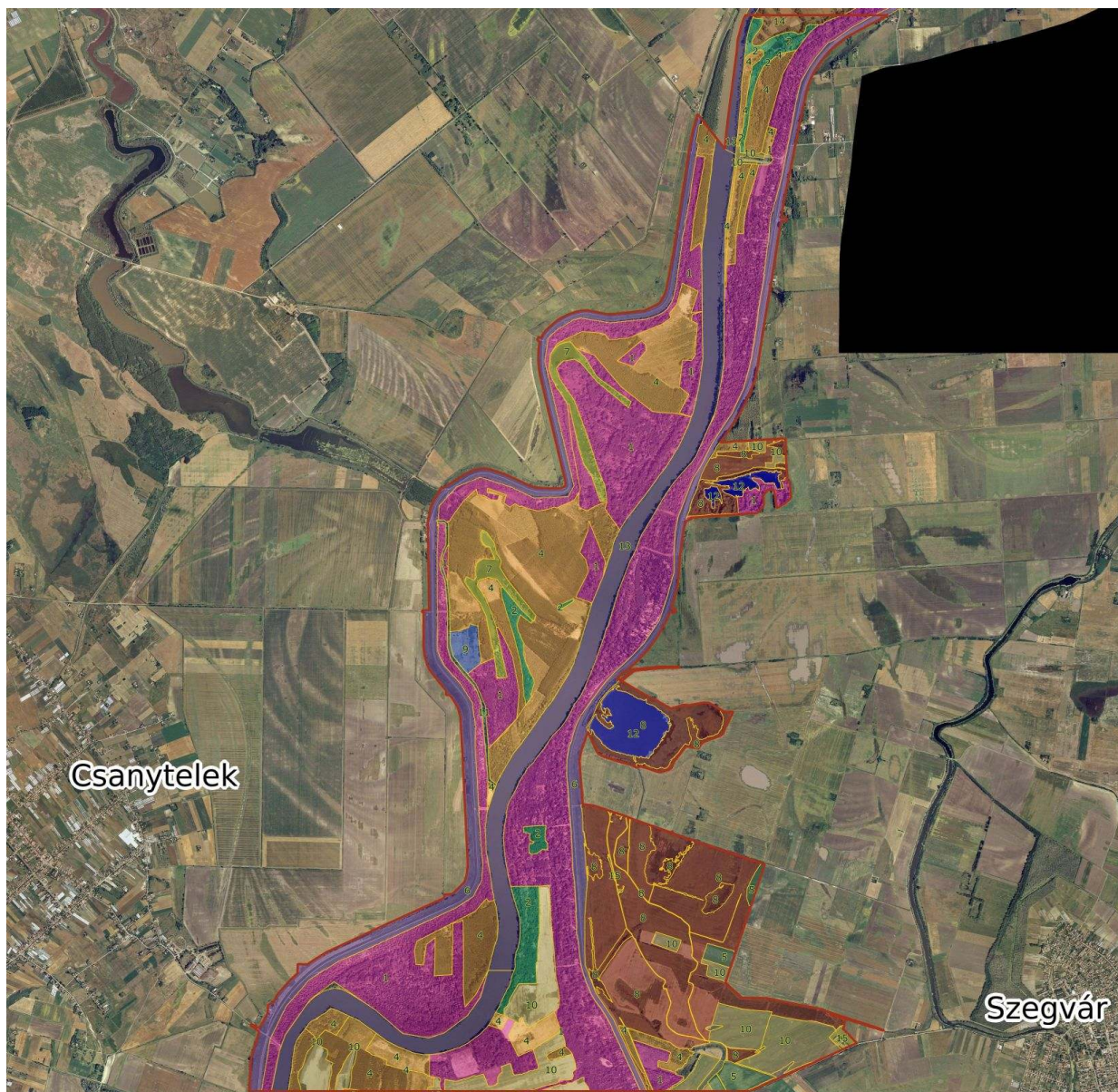
Kezelési egységek azonosító száma és megnevezése

- 1 - Természetközeli/féltermészetes puhafás erdők és özöngyomos származékaik
- 2 - Természetközeli/féltermészetes keményfás erdők és özöngyomos származékaik
- 3 - Ártéri gyümölcsös
- 4 - Gyenge természetességű faállományok és özöngyomos származékaik
- 5 - Üde rétek és özöngyomos származékaik
- 6 - Töltések, gátak féltermészetes gyepei
- 7 - Holtágak parti növényzettel
- 8 - Mocsár
- 9 - Kis medrű vizes élőhelyek (kubikgödrök, fokok)
- 10 - Szántó
- 11 - Csatorna
- 12 - Halastó
- 13 - Folyómeder partélekkel
- 14 - Kispárcellás, komplex hasznosítású mezőgazdasági övezet
- 15 - Egyéb

0.5 0 0.5 1 km



2014. június 10.



5. Alsó-Tisza hullámtér HUKN20031/2

Kezelési egységek

— Natura 2000 terület határa

— Kezelési egységek határa

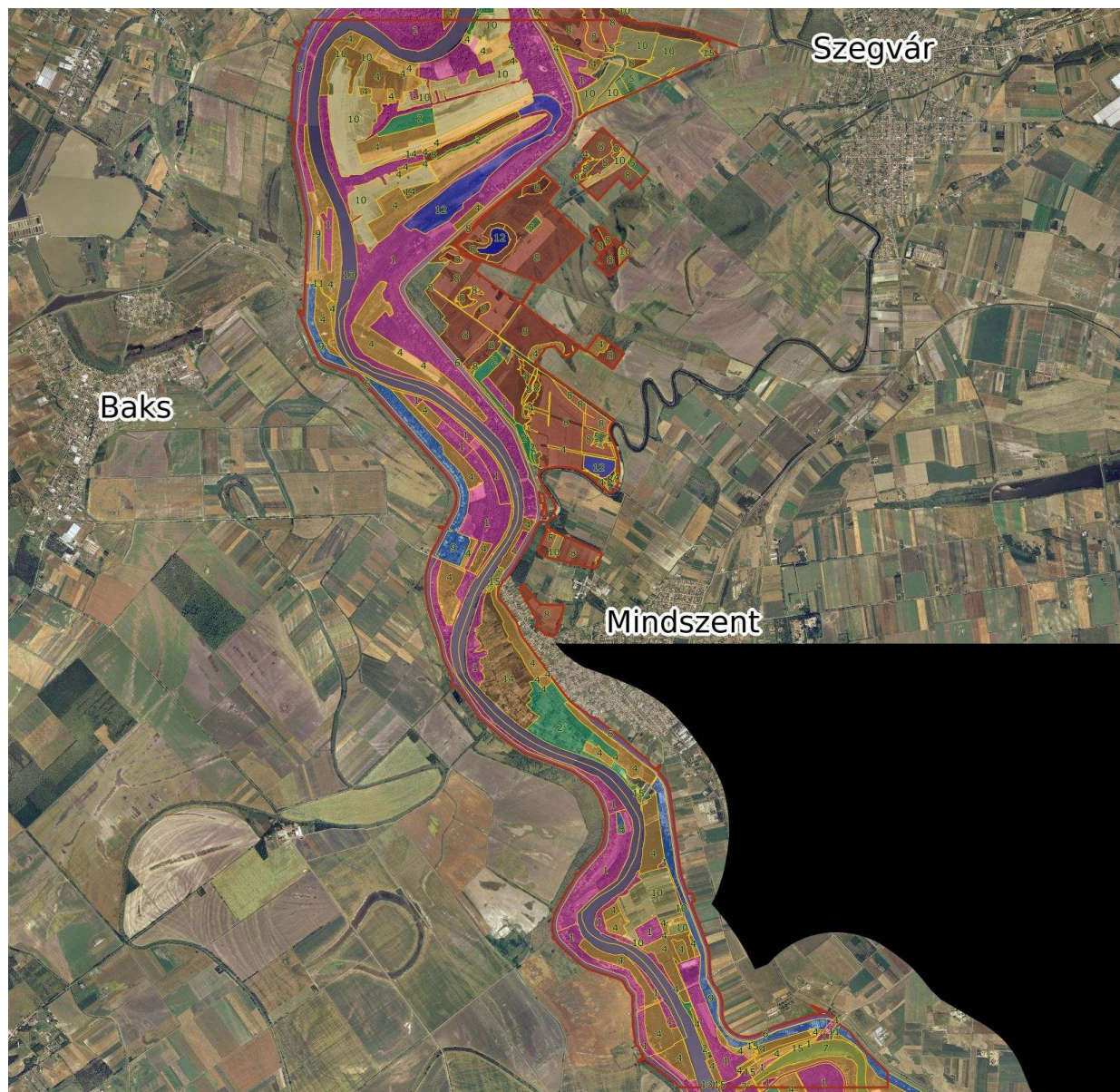
Kezelési egységek azonosító száma és megnevezése

- 1 - Természetközeli/féltermészetes puhafás erdők és özöngyomos származékaik
- 2 - Természetközeli/féltermészetes keményfás erdők és özöngyomos származékaik
- 3 - Ártéri gyümölcsös
- 4 - Gyenge természetességű faállományok és özöngyomos származékaik
- 5 - Üde rétek és özöngyomos származékaik
- 6 - Töltések, gátak féltermészetes gyepei
- 7 - Holtágak parti növényzettel
- 8 - Mocsár
- 9 - Kis medrű vizes élőhelyek (kubikgödörök, fokok)
- 10 - Szántó
- 11 - Csatorna
- 12 - Halastó
- 13 - Folyómeder partélekkel
- 14 - Kisparcellás, komplex hasznosítású mezőgazdasági övezet
- 15 - Egyéb

0.5 0 0.5 1 km



2014. június 10.



5. Alsó-Tisza hullámtér HUKN20031/3

Kezelési egységek

- Natura 2000 terület határa
- Kezelési egységek határa

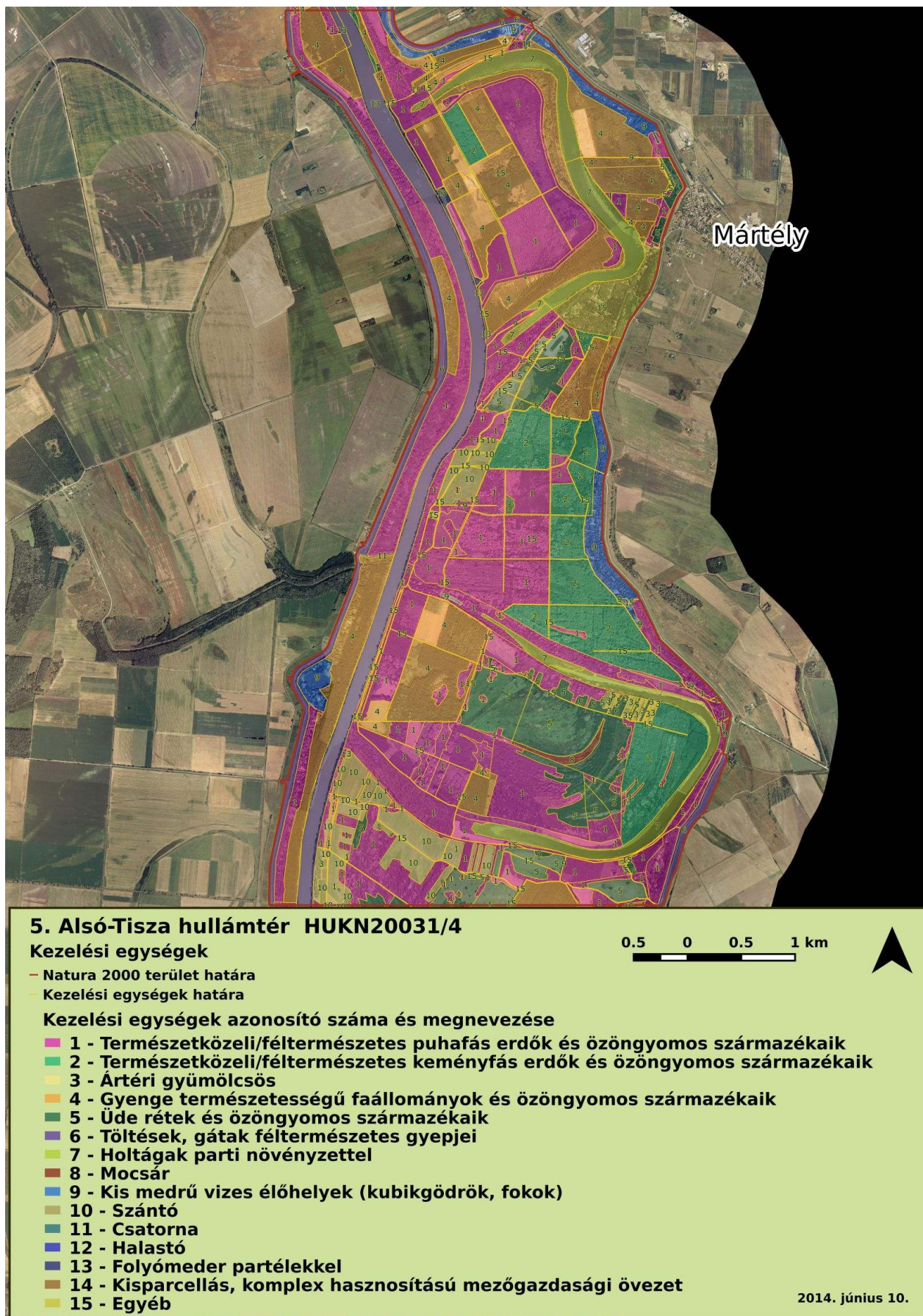
0.5 0 0.5 1 km

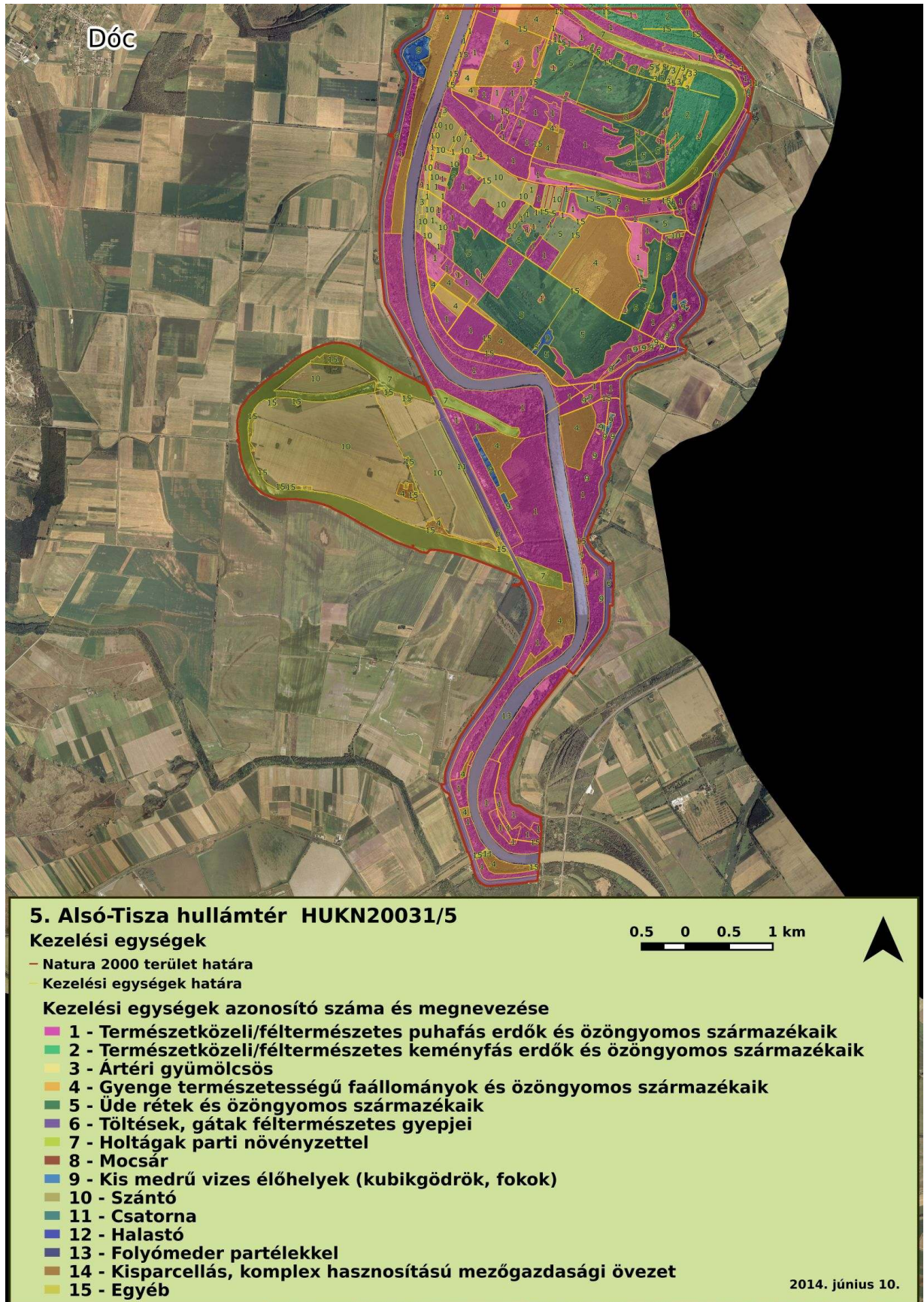


Kezelési egységek azonosító száma és megnevezése

- 1 - Természetközeli/féltermészetes puhafás erdők és özöngyomos származékaik
- 2 - Természetközeli/féltermészetes keményfás erdők és özöngyomos származékaik
- 3 - Ártéri gyümölcsös
- 4 - Gyenge természetességű faállományok és özöngyomos származékaik
- 5 - Üde rétek és özöngyomos származékaik
- 6 - Töltések, gátak féltermészetes gyepei
- 7 - Holtágak parti növényzettel
- 8 - Mocsár
- 9 - Kis medrű vizes élőhelyek (kubikgödörök, fokok)
- 10 - Szántó
- 11 - Csatorna
- 12 - Halastó
- 13 - Folyómeder partélekkel
- 14 - Kisparscellás, komplex hasznosítású mezőgazdasági övezet
- 15 - Egyéb

2014. június 10.





3.3. Kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogszabályok és a tulajdonviszonyok függvényében

A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a terület tényleges hasznosítási módjaira, jellemzően a különböző művelési ágakra kerülnek meghatározásra. Ezek az összes, adott területhasználati móddal (művelési ággal) érintett kezelési egységre vonatkoznak (KE1-15).

A kezelési javaslatok megvalósítása során az alábbi fontosabb körülményeket kell figyelembe venni:

- A tervezési területből 4.291 hektár, a terület 54,12 %-a esik tájvédelmi körzetbe (*Mártélyi Tájvédelmi Körzet* és *Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet*), illetve 100 %-a átfed az *Alsó-Tisza völgy HUKN10007* különleges madárvédelmi területtel.
- Jogszabályban kihirdetett természetvédelmi kezelési terv nem készült a tervezési területre, illetve kezelési terv dokumentáció sem áll rendelkezésre.
- A terület jelenleg nem tartozik Magas Természeti Értékű Területbe.
- A terület az Országos Vízügytő-gazdálkodási Terv *Tisza* vízgyűjtőjéhez, nagyobb részt (kb. 80 %) annak az *Alsó-Tisza jobb part (2-20)* tervezési alegységéhez, kisebb részt (kb. 20 %, Lakitelek település révén) a *Nagykőrösi homokhát (2-12)* tervezési alegységéhez tartozik.
- Országos Ökológiai Hálózat övezetei által érintett területrészek (forrás: Országos Területrendezési Terv): magterület: 65 %; ökológiai folyosó: 35 %; puffer övezet: 0 %.
- A terület döntő része (67 %) állami tulajdonban van, ebből legnagyobb arányban az állami erdő- és vadgazdaságok (28 %), a költségvetési szervek (19 %) és a kiemelt állami vállalatok-intézmények részesülnek (18 %). Magántulajdonban (természetes személyek) mindössze a terület 18 %-a található. A maradék terület lényegében mezőgazdasági szövetkezetek, cégek és önkormányzatok között oszlik meg.
- A terület legnagyobb arányban erdő (44 %), aztán 20 %-ban kivett (jellemzően árterületek), majd gyepek (rét, legelő: 16 %) illetve szántó (10 %) művelési ágban hasznosított. A művelési ágba nem sorolt, döntően árterület és folyó területrészek 3 %-ban található meg.
- A terület a Tisza folyó, annak hullámtere holtágakkal, morotvákkkal, ártéri mocsarakkal, puhafás ligeterdőkkel, láperdőkkel, faültetvényekkel, ártéri gyepekkel és összességében jelentős kiterjedésű szántókkal. A mezőgazdasági területhasználatára jellemző a szántóművelés, mellette gyepegzeldősítés, előfordul még kisparcellás-tanyás gazdálkodás illetve ültetvény is (gyümölcsös, szőlő).
- A gyakoribb elöntések miatt a magántulajdonú területeken is csökkent a szántók kiterjedése, nőtt a vizes parlagok és regenerálódó mocsarak, gyepek kiterjedése. A friss iszaplepleken helyenként spontán fűz-nyár ligeterdők alakultak ki.
- A terület nagyobb részét őshonos fafajok állományai borítják, jelentős ugyanakkor a 900 hektárt meghaladó nemesnyár területe is.
- A területen elsősorban védelmi rendeltetésű, természetvédelmi és partvédelmi erdők találhatóak, a gazdasági, faanyagtermelő erdők részaránya mindössze 14 %.

- A tulajdonviszonyok szerint állami- és magántulajdonú erdőrészek egyaránt találhatóak a területen, zömében azonban állami tulajdonban vannak az erdők, kezelőjük a DALERD Zrt.

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Jelenlegi működő agrártámogatási rendszer

Fontosabb kiindulási aktuális jogszabályok:

- agrár-környezetgazdálkodási támogatások (időszak: 2009-2014, 61/2009. (V. 14.) FVM rendelet és kapcsolódó rendeletei),
- nem termelő beruházások támogatása (időszak: 2009-2014, 33/2008. (III.27.) FVM rendelet),
- Natura 2000 gyepterületek kompenzációs kifizetése (269/2007 /X. 18./ Kormányrendelet, 128/2007. (X. 31.) FVM rendelet),
- 46/2009. (IV. 16.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési alaphoz az agrár-erdészeti rendszerek mezőgazdasági földterületeken történő első létrehozásához nyújtandó támogatás igénybevételének részletes szabályairól,
- 124/2009. (IX. 24.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alaphoz az erdő-környezetvédelmi intézkedésekhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről,
- 139/2009. (X. 22.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alaphoz az erdőszerkezet átalakításához nyújtandó támogatások részletes feltételeiről,
- 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési alaphoz a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól.

A terület a MEPAR blokkok alapján a Natura 2000 lehatároláson túl szinte teljes egészében az „Árvíz-veszélyeztetett” EMVA kategóriába esik (a Tisza folyó /659 ha/, a terület erdői, gyepei és szántói egyaránt). Kis részen (Mártélyi Holt-Tiszánál) „Nitrátérzékenységi” szempontból „Belterületnek” minősül (maga a holtág is), illetve itt pár kisebb blokk beleesik a „Kedvezőtlen Adottságú Területek” (KAT 20) kategóriába. Sándorfalva közelében a nyugati részen pedig az „Eutróf” Nitrátérzékenységi kategória is megjelenik, a Tiszától távolabb eső részekben.

A szántóföldeken gazdálkodók általánosan igénylik az egységes területalapú támogatást (SAPS). A gyepeken gazdálkodók többsége igényli a Natura 2000 gyepterületek kompenzációs kifizetését; a szántókon és gyepeken gazdálkodók egy része a horizontális szántó és gyeper agrár-környezetgazdálkodási célprogramokban is részt vett 2009-2014 között (terepbejárások, interjúk, gazdafórumok alapján, de teljes körű adatok nem állnak rendelkezésre).

A területen folyó gazdálkodást érintő, kifejezetten területalapú agrártámogatások közül az agrár-környezetgazdálkodási kifizetések a legfontosabbak, amelyeknek jelentős természetvédelmi, illetve természetkímélő gazdálkodást befolyásoló vonzatai vannak. A horizontális agrár-környezetgazdálkodási célprogramok (integrált szántóföldi

növénytermesztési, extenzív gyepgazdálkodási) előírásai jórészt lefedik a szántóra és a gyepre megfogalmazott kezelési javaslatokat, így az ezekben való részvétel nagyban segíti a természetvédelmi célok megvalósulását, a területrészek megfelelő kezelését. Vizes élőhelyes célprogramban nem vesznek részt a területen.

A területek erdői tekintetében az erdőgazdálkodók által igénybe vett erdészeti támogatási programokról (erdő-környezetvédelem, szerkezet átalakítás, erdő- és agrár-erdészeti rendszer létrehozása) nincsenek részletes és teljeskörű adatok. Viszont az állami erdőgazdálkodó jelzése alapján jelenleg az előző támogatási formákat jellemzően nem veszik igénybe, illetve a szabályozásból kifolyólag az erdő Natura 2000 kompenzációs kifizetést sem.

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

A 2014.08.31-el lezáruló 2009-2014 agrár-környezetgazdálkodási támogatások folytatását jelentő, következő agrár-környezetgazdálkodási programot minél előbb javasolt elindítani.

Javasolt a teljes tervezési terület beemelése a Magas Természeti Értékű Területek új rendszerébe („Tisza-völgy” MTÉT). Ez által a zonális agrár-környezetgazdálkodási célprogramok magasabb kifizetési összegű és nagyobb természetvédelmi hozadékú, kifejezetten természetkímélő agrár-környezetgazdálkodási intézkedések is elérhetővé válnának a teljes terület gazdálkodói számára (minden művelési ágat érintően).

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság a természetvédelmi és gazdálkodási szempontok összehangolását, konfliktusok kezelését és a természetkímélő gazdálkodás támogatását elősegítendő elkötelezett egy „Tisza-völgy” MTÉT terület kialakítása mellett. A KNPI megbízásából folyamatban van egy tervezés, amely előkészíti a terület lehetséges bekerülését a Magas Természeti Értékű Területek jövőbeli rendszerébe, amelyben magasabb kifizetési összegű és nagyobb természetvédelmi hozadékú, kifejezetten természetkímélő agrár-környezetgazdálkodási intézkedések is elérhetővé válnának a terület gazdálkodói számára.

A terület szinte teljes egészét érintő „Árvíz-veszélyeztetett” EMVA kategóriába sorolás lehetővé teszi, hogy a Víz-Keretirányelvhez kapcsolódó Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv alapján tervezett, vizes élőhelyeket érintő intézkedéseket, támogatásokat a terület legnagyobb részén igénybe lehessen venni, ami újabb célzott forrást jelenthet a kívánatos természetkímélő gazdálkodás megvalósításához.

A kezelési egységek (KE1-14) szempontjából fontos a következő javaslatok megjelenítése jövőbeli agrártámogatási programok intézkedéseinek, műveleteinek és előírásainál (az érintett művelési ágakra vonatkozóan):

- javasolt a gyepok közé beékelődő illetve érintkező szántóterületek kezelt parlag, még inkább gyep illetve vizes élőhely felé történő spontán vagy irányított átalakításának, illetve a feltört gyeprészek visszagyepesítésének kiemelt támogatása;
- a csapadékvíz megőrzéséhez, illetve az időszaki árvizek szabályozott visszatartáshoz szükséges beavatkozások támogatása fontos;
- felszíni- és talajvizek, talaj és gyepnövényzet fokozott védelme tápanyagterheléssel és vegyianyag-szennyezéssel szemben, valamint a szaporodási időszakban végzett beavatkozásoktól; itt megemlíthető az időszakos vizek, vízállások területének különálló kezelése (vizes élőhelyek kialakítása, előírásai);

- erdő-környezetvédelem, szerkezet átalakítás és agrár-erdészeti rendszerek támogatása alapvető fontosságú; meg kell vizsgálni az állami erdőgazdálkodó részvételi lehetőségeit ezen programokba
- gyepek esetében a legeltetési sűrűség és a kaszálási időpont meghatározására, illetve a legelésből-kaszálásból kizárt területek lehatárolása az évekre előre megadott konkrét időpontok helyett alkalmasabb a nemzeti park igazgatóság által a gazdálkodóval közösen kidolgozott és évente felülvizsgált „legeltetési/kaszálási terv” alkalmazása; rugalmasabb alkalmazkodást tesz lehetővé az eltérő évjáratú csapadékviszonyokhoz és a változó gazdálkodási adottságokhoz (állatállomány, szénaigény, géppark);
- általánosságban az inváziós növényfajok visszaszorításának támogatása alapvető fontosságú;
- fentiek esetében alapfeltétel az érintett művelésből kivett területek beemelése a támogatható területek közé.

Legeltető állattartás

A síkvidéki gyepek, füves élőhelyek kezelésénél természetvédelmi szempontból legtöbb esetben előnyösebb a kíméletes (extenzív, szabályozott) legeltetésre alapuló hasznosítás, szemben a csak kaszálással (főként a szárazúzással) történő hasznosítással.

Ezért, illetve a jóval nagyobb beruházási- és munkaerő igénye miatt is célszerű az agrártámogatások és főleg kifizetések (pl. agrár-környezetgazdálkodás, Natura 2000 gyepek) esetében arányaiban magasabb összeggel kiemelten támogatni a legeltetési állattartást a csak kaszálásos gyephasznosítással szemben.

Legelőerdő

Alapvető fontosságú lenne, hogy a jelenleg hatályos erdővédelmi törvény erdei legeltetésre vonatkozó tartalma mielőbb felülvizsgálatra és módosításra kerüljön! Miszerint a törvényi szabályozás ne tiltsa kategorikusan az erdei legeltetést, hanem ehelyett annak erdészeti és természetvédelmi szakemberek által közösen kidolgozott szabályozását tartalmazza (pl. érintett erdőtípusok-állományok, legeltethető állatfajok, földrajzi-területi-időszakbeli lehetőségek és korlátozások, természetes felújítás kérdései, stb.).

Szaktanácsadás:

Kiemelten fontos lenne a természetkímélő gazdálkodási módszerek ismereteinek szaktanácsadókon keresztül eljuttatása a gazdálkodókhoz, egyrészt a helyi természetvédelmi szakemberek bevonásával, másrészt a jelenlegi tanácsadó állomány felkészítésével. A gazdálkodók felé történő kommunikációt is segíthetnék, a falugazdászokkal megosztva a feladatokat. A jelenlegi agrár-szaktanácsadási rendszert mindenképp bővíteni kellene specializált, célzottan a Natura 2000 és Magas Természeti Értékű Területeken tevékenykedő szaktanácsadók egyedi hálózatával, amely természetesen integrálna a rendszerbe, annak a koordinálásával működhetne.

Ezen szaktanácsadók kiválasztásában, felkészítésében és rendszeres magas szintű képzésében illetve szakmai háttéranyagokkal történő ellátásában részt kellene vennie az összes nemzeti park igazgatóságnak, a természetvédelmi tudásbázisoknak és kutatóhelyeknek (pl. MTA Ökológiai Kutatóközpont, egyetemi tanszékek), és a gyakorlati gazdálkodást is folytató természetvédelmi civil szervezeteknek. Ezen feladatokra pl. támogatott innovációs projekteket is lehetne fejleszteni a 2014-2020 Vidékfejlesztési Programon belül, vagy a KEHOP-on belül mint konstrukciót megjeleníteni és pályázati forrást nyújtani rá.

A szaktanácsadáshoz kapcsolódva fontos szerepe lehet a bemutató üzemeknek, amennyiben sikerül elegendő számú, példamutató természetkímélő gazdálkodást folytató nyitott gazdaságot bevonni a hálózatba, szerencsés esetben földrajzilag is lefedve a fontosabb élőhelytípusokat, tájegységeket. A nemzeti park igazgatóságok gazdálkodást folytató egységei az eddigiekhez hasonlóan ebben is úttörő szerepet vállalhatnak.

Ezen Natura 2000 fenntartási tervek előzőeket is segíthetik, pl. a területi szaktanácsadók felkészítését és terepi tanácsadói munkájukat, az agrártámogatási/vidékfejlesztési programokban résztvevő gazdálkodók felkészítését és ellenőrzéseit.

Erdőterületek tulajdonosváltása:

A Natura 2000 hálózatba tartozó erdőterületek esetében célszerű lehet kidolgozni egy olyan pályázati/finanszírozási rendszert, amely a későbbiekben irányítottan támogatja a nemzeti park igazgatóságok erdőterületeket érintő tulajdonszerzését, területvásárlásait – kibővítve a jelenleg eseti költségvetési forrásokat.

A magángazdálkodók számára a Natura 2000 előírások betartása sok esetben vállalhatatlan teher, amit jelenleg nem kompenzál megfelelő mértékben semmilyen támogatás (pl. letermelt akác állomány után őshonos fafajokból álló erdő létrehozása alföldi körülmények között). Ezen gazdálkodók valószínűleg értékesítenék az erdőtulajdonukat az állam (nemzeti park igazgatóság) részére. Ennek akkor van létjogosultsága másodlagos megoldásként, ha a helyi gazdálkodó maga nem indítja el az állományt tájbailó őshonos erdő irányába, ehhez nem vesz igénybe célzott (pl. jelenleg „fafajcserés erdőszerkezet átalakítás”) támogatást. Elsődlegesen a jelenlegi tulajdonos, helyi gazdálkodó szerepvállalását kell erősíteni (szaktanácsadás, célzott támogatási források).

A tulajdonosváltás azonban csak akkor jelenthet kedvező és tartós megoldást, ha az új tulajdonos nemzeti park igazgatóság elegendő erőforrással (szakember, költségkeret) rendelkezik az így megnövekvő erdőterületeinek hosszú távú és szakmailag (erdészeti és természetvédelmi szempontból egyaránt) megfelelő kezeléséhez.

Ha a tulajdonos nem kívánja eladni a tulajdonát, akkor a módosított normatív területalapú támogatási rendszer lefedheti az igényeket, a támogatás mértékének átgondolása-újraszámítása mellett.

Egyéb

Javasolt, hogy minden talált erdő minősüljön *szabadrendelkezésű erdőnek* – ami azonban jogszabály módosítást igényel! Ha a megtalált erdőt az erdő tulajdonosa nem jelzi időben az Erdészeti Hatóság részére, az a tervezéskor kénytelen erdőként betervezni, amivel a terület visszaalakítása elé jelentős adminisztratív teher gördül. Ez vonatkozik a spontán terjedő, nem őshonos fásszárú növényzet megjelenésére is, és adott esetben a nem-erdő Natura 2000 élőhelyek területének csökkenésével járhat.

Javasolt, hogy az *inváziós cserjefajok irtásának* egyszerűsítése és megkönnyítése érdekében az engedélyköteles (védett területen Zöldhatósági, illetve adott esetben Vízügyi Hatósági engedély, továbbá bejelentés az erdészeti hatóság felé) irtásra inváziós cserjék esetén ne kelljen eljárási díjat fizetni, és több évre kapjanak engedélyt a kérelmezők; amennyiben az adott irtás ellen nincs természetvédelmi ellenérv.

Jövőbeni EMVA II. pillérbe illeszkedő intézkedések

A következő (jellemzően területalapú) intézkedések és műveleteik kedvező hatással lehetnek a terület természeti értékeinek megőrzése és főként az élőhelyek fejlesztése szempontjából, így ezek megvalósulása kívánatos a terület természeti értékeinek szempontjából:

- *Nem termelő beruházások támogatása mezőgazdasági területeken:*
 - Madárvédelmi célú eszközbeszerzések (madárbarát kaszáláshoz vadriasztó lánc beszerzése, madárvédelmi berendezések beszerzése /jellemzőn fészekodúk/)
 - Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások (inváziós növényfajok visszaszorítása gyepterületeken, tartós zöldugar létesítése szántóterületeken, gyeptelepítés, sövény telepítése mezőgazdasági táblák szegélyein)
 - Vízgazdálkodási beruházások (területi vízviasszatartást szolgáló vízi létesítmények kialakítása, partmenti pufferzóna kialakítása)
- *Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása*
 - Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása – horizontális (gyepgazdálkodásos extenzív állattartás fás területen /legelőerdő is?/, mezővédő fásítás kialakítása, ártéri gyümölcsös)
- *Erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások*
 - Az erdei ökoszisztémák környezeti értékének növelését célzó beruházások – horizontális és innovációs (ökológiai célú erdőszerkezet átalakítás őshonos fajokkal, mikroélőhelyek kialakítása és fenntartása)
- *Agrár-környezetgazdálkodási kifizetések*
 - Agrár-környezetgazdálkodási kifizetések (szántó, gyepl, ültetvény, vizes élőhely, nádas; külön vízvédelmi célú szántóterületek /nitrát, erózió, belvív, aszály, partmenti sáv/, természetkímélő gazdálkodási módszerek kiemelt földrajzi zónákban: Magas Természeti Értékű Területek, Natura 2000 területek és Víz Keretirányelv területek, választható előírásokból gazdálkodónként irányítottan/segítséggel összeállított vállalási csomagok, előírások eltérő környezeti hatása alapján súlyozva azok kifizetési értékét, belépő-alap-választható szintezettséggel, alkalmazkodó pontozási rendszerrel)
- *Ökológiai gazdálkodás támogatása*
 - Ökológiai gazdálkodás (környezetkímélő gazdálkodás)
- *Kompensációs kifizetések Natura 2000 gyepterületeken (jelenlegi rendszeren alapuló)*
- *Kompensációs kifizetések Natura 2000 erdőterületeken (jelenlegi rendszeren alapuló)*

Natura 2000 erdő kompensációs kifizetések tekintetében – bár a nézetek megoszlanak, egyes állami erdészeti ágazati szereplők (állami erdőgazdálkodók) a fejlesztési lehetőségeik bővítése érdekében célszerűnek tartanak, ha a jövőben hozzájárulnának ezen támogatáshoz.
- *Kompensációs kifizetések vízgyűjtő-gazdálkodási tervekbe felvett mezőgazdasági területeken*
 - Víz Keretirányelvhez kapcsolódó kompensációs kifizetések (erózió- és belvív érzékeny területek, partmenti puffersáv)
- *Kompensációs kifizetések természeti hátránnyal érintett területeken (jelenlegi KAT folytatása új lehatárolással: gyepek megőrzése és takarmánytermő kultúrák támogatása)*

- *Erdő-környezetvédelmi kifizetések* (jelenlegi rendszeren alapuló: ápolás, felújítás, véghasználat)
- *Környezetvédelmi projektekre és alkalmazásban lévő környezetvédelmi gyakorlatokra irányuló közös megközelítések, ideértve a hatékony vízgazdálkodást, a megújuló energia alkalmazását és a mezőgazdasági tájkép megőrzését*
 - Együttműködésben megvalósuló fenntarthatóságot célzó tájgazdálkodás, terület- és tájhasználat váltás ösztönzése és megvalósítása (térségi szintű, komplex tájhasználati mintaprojektek)

3.3.2. Pályázati források

Jelenlegi pályázat:

A tervezési területen jelenleg folyamatban van egy KEOP projekt, amelynek jelentős hatása lehet a terület vízháztartására: „*A Mártélyi-holtág élőhelyvédelmi célú rehabilitációja*” című, a KEOP-3.1.2/09-11 pályázati konstrukció keretében beadott projekt, projektgazda a KNPI. A projekt területre kifejtett lehetséges hatásait, a célokat és a tervezett beavatkozásokat részletesen a *Fenntartási terv 3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés* című fejezet tartalmazza.

Tervezett pályázat:

A tervezési területre vonatkozóan, annak célzott kezelésére jelenleg nincs újabb konkrét pályázati terv.

Komplex tájgazdálkodási mintaprogram:

Az ilyen jellegű komplex tájgazdálkodási mintaprogramok tervezési és elindítási, illetve (egyik) működtetési forrását jelenthetik a 2014-től induló újabb tervezési időszak európai uniós támogatású operatív programjai, elsősorban a 2014-2020 Vidékfejlesztési Program célzott pályázatait, támogatási konstrukcióit.

3.3.3. Egyéb

A tervezési területre kapcsolódóan nincs egyéb javasolt eszköz a kezelési javaslatok megvalósításához.

3.4. Terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. *Felhasznált kommunikációs eszközök*

A társadalmi egyeztetés és kommunikáció az alábbi csatornákon keresztül valósult meg:

Terepbejárás	<p>Az egységes kérdéssoron alapuló személyes interjúk, terepbejárások lebonyolítását a KNPI örei végezték a jelentősebb területhasználókkal 2013 júliusa és szeptembere között. Személyes megkeresésre, jegyzőkönyvezett terepbejárásra a jelentősebb nagyságú területen gazdálkodó területhasználók – akik legtöbb esetben földtulajdonosok/vagyonkezelők is – és a területi természetvédelmi örök által javasolt helyi gazdálkodók esetében került sor. Összesen 5 területhasználóval készült interjú, akik között gyepgazdálkodást (kaszálás/legeltetés) folytató gazdák, egy nagy területet művelő szántóföldi gazdálkodó, valamint az erdőgazdaságban érintett magán és állami gazdálkodó is volt. Megkérdeztük továbbá a területen érintett egyik vadásztársaság képviselőjét is. A gazdálkodókkal egyenként történt a kapcsolatfelvétel, az interjúkra 08.05-én, 09.10-én és 09.11-én délelőtt és délután került sor.</p>
Gazdafórum	<p>3 gazdafórumot szerveztünk 2014.08.11-én, délután, Mártélyon, 2014.08.18-án délelőtt Szegeden és délután Szentesen. A fórumokon összesen 51 érintett – gazdálkodók, földtulajdonosok, települési önkormányzatok és államigazgatási szervek képviselői – vettek részt.</p> <p>A fórumokon a fenntartási terv tervezetét a tervező mutatta be az érintett gazdálkodók és államigazgatási szervek számára, majd vitára került sor. Az elhangzott vélemények, visszajelzések és válaszok az emlékeztetőbe kerültek. A tervre vonatkozó javaslatok a mellékletben csatolt táblázatban kerültek feldolgozásra. A fórumon a tervet a WWF munkatársai, ill. a megbízott tervezők, továbbá a KNPI munkatársai képviselték.</p>
Érintettek levélben vagy e-mailban történő megkeresése és tájékoztatása	<p>Az önkormányzatokat, a területileg illetékes hatóságokat és hivatalokat, bányászati jogosultakat, a nagy területet használókat, illetve a helyi tájhasználók és tulajdonosok/vagyonkezelők közül a fontosabbakat 2013 júniusában levélben (280 db) értesítettük a tervezés indulásáról. Mellékelünk egy elérhetőségek egyeztetését és a részvételi szándék kifejezését lehetővé tévő kérdőívet. A visszajelzés aránya 10% alatt volt.</p> <p>2014 júliusában ajánlott levélben (290 db) vagy e-mailben tájékoztattuk az érintetteket a terv tervezet írásbeli véleményezési lehetőségeiről, és ugyanabban a levélben meghívót is kaptak a gazdafórumra.</p>
Honlap	<p>A terv tervezetek letölthetőek voltak véleményezésre az alábbi</p>

honlapokról: www.natura.2000.hu Hírek, továbbá
<http://wwf.hu/natura2000-tervek> és <http://knpi.nemzetipark.gov.hu>
Hírek

Önkormányzati közzététel A fenntartási terv tervezetének közzététele az érintett 13település (Algyő, Baks, Csanytelek, Csongrád, Dóc, Felgyő, Hódmezővásárhely, Mártély, Mindszent, Sándorfalva, Szeged, Szentes, Szegvár) polgármesteri hivatalában 2014.08.11-2014.08.25. között.

Nyomtatott ismertető 500 db színes, nyomtatott ismertető (leporelló)
Terjesztés: kiküldve az érintett önkormányzatok, falugazdászoknak, természetvédelmi hatóság, erdészeti hatóság, vízügyi igazgatóság és hatóság, KNPI részére. A hatóságok a teljes tervdokumentációt is megkapták.

3.4.2. Kommunikáció címzettjei

A kommunikáció címzettjeit a támogatási rendelet elvárásainak megfelelően azonosítottuk. Az önkormányzatok, államigazgatási szervek, a területen működő civil és érdekképviseleti szervek, valamint a bányászati jogok jogosultjainak az elérhetőségei a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóságnál rendelkezésre álltak. A területen érintett földtulajdonosok és vagyongazdálkodók megkeresése érdekében a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság 2013 januárjában beszerezte a legfrissebb földhivatali adatokat. A földhasználókat a bejelentett földhasználati adatlapokon szereplő postai címeiken kerestük meg. Emellett a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) honlapján elérhető Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alap (EMVA) kedvezményezetttek közül kikerestük az érintett településekhez köthető. Natura 2000 kifizetésben részesültek adatait.

A tájékoztató leveleket a bekapcsolódási lehetőségről, illetve a fórumok meghívóit az alábbi célcsoportoknak küldtük ki:

- Natura 2000 területtel érintett földrészletek tulajdonosai és vagyongazdálkodói (2 hektár területnagyságtól felfelé), mintegy 190 tulajdonos/vagyongazdálkodó
- gazdálkodók (földhasználati lappal bejelentett földhasználók 2 hektár területnagyságtól felfelé), mintegy 84 gazdálkodó. A földtulajdonos gazdálkodók a tulajdonosi listában szerepeltek.
- Területileg érintett települések önkormányzatai: Algyő, Baks, Csanytelek, Csongrád, Dóc, Felgyő, Hódmezővásárhely, Mártély, Mindszent, Sándorfalva, Szeged, Szentes, Szegvár
- A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara csongrádi, szegedi, szentesi, kisteleki járási falugazdászai és a Csongrád megyei főfalugazdász, valamint az érintett települések falugazdászai (összesen 17 fő)
- MOL NyRt. és a TXM Olaj- és Gázkutató Kft. mint a bányászati jogosultságok jogosítottjai
- Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.

- Magyar Államvasutak Szegedi Területi Igazgatósága
- Nemzeti Agrárgazdasági Kamara megyei képviselete, gazdálkodói szakmai szövetségek és gazdálkodói érdekképviseleti szervek
- vízgazdálkodási társulatok: Csongrád és Környéke VGT, Szeged és Környéke VGT, Szentes és Környéke VGT, Tisza-Marosszögi VGT, Tisza-Kunsági VGT, Alsó-Tisza Vidéki Vízgazdálkodási Társulatok Területi Szövetsége
- Mentett-Réti Vadásztársaság, Bársony I. Mg. Szakközépiskola, Új Barázda Vadásztársaság, Csanytelek és Térsége Földtulajdonosok VT., Szegvári Vadásztársaság, Ópusztaszeri Vízügyi Vadásztársaság, Mindszenti Vadásztársaság, Mártélyi Vadászok Egyesülete, Szegedi Felszabadulás Vadásztársaság
- Dobó Ferenc Horgászegyesület, Csongrádi Sporthorgász, Környezet- és Természetvédő Egyesület
- Csongrád Megyei Kereskedelmi és Iparkamara, Alapítvány az Agrárszakemberekért
- helyi érintettségű környezetvédelmi társadalmi szervezetek: Dél-Alföldi Regionális Környezetvédelmi és Környezetfejlesztési Alapítvány, Környezet-és Természetvédők Csongrád Városi Egyesülete, A Holt Tiszáért Közhasznú Alapítvány, CSEMETE Természet- és Környezetvédelmi Egyesület, Csermely Környezetvédelmi Egyesület, Csermely Környezetvédelmi Egyesület, Kurca-völgye" Szegvári Környezet-, Víz- és Természetvédelmi Egyesület, MME Csongrád Megyei Csoportja
- Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság
- Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség
- Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Hatóság
- Nemzeti Környezetügyi Intézet Alsó-Tisza-vidéki Kirendeltség
- Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság
- Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Igazgatósága
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Földhivatala
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatósága
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Földművelésügyi Igazgatósága
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatal
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelősége
- Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal Csongrád Megyei Kirendeltsége
- Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Csongrád Megyei Rendőr-főkapitányság
- Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság

3.4.3. Egyeztetés az érintett hatósági és területi kezelő szervekkel

A fórumokon elhangzott észrevételekből és az írásban beérkezett véleményekből jól látszik, hogy minden megszólaló érdekelt a maga szempontjait tekinti elsődlegesnek. Mivel ezeket a szempontokat össze kell hangolni egymással és a természetvédelmi célkitűzésekkel, szükségszerűen vannak nem beépíthető javaslatok.

Általánosan megfigyelt jelenség volt a tervek egyeztetése során, hogy minden, a gazdálkodással, vízháztartással, más szempontokkal kapcsolatos problémáikat, javaslataikat ide kapcsolták a véleményezők ill. a fórumon megjelentek, amik a jelen fenntartási terv hatáskörén túlmutatnak, ezért ezekkel a megjegyzésekkel ill. javaslatokkal a terv nem foglalkozhat. Ezzel szemben, a nem jelölő, de védett vagy fokozottan védett fajok érdekében tett javaslatok elvetését kérték, amit nem lehetett elfogadni, hiszen a tervnek összhangban kell lennie a Természetvédelmi törvénnyel is.

Az „Alsó-Tisza hullámtér” Natura 2000 terület esetében a terület hidrológiai-hidraulikai viszonyai, az érdesség és ezzel összefüggésben a fás szárú vegetáció léte vagy nem léte, ill. típusa (tág állású faültetvény vagy őshonos fafajú erdő) volt a központi kérdés.

A Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatóság számos helyen kért pontosítást, ill. tett szakmai javaslatot, kiegészítést. Ezek főbb vonalakban:

- A nem őshonos fafajú faültetvények és az őshonos fafajú erdők közti különbségtételt kéri holtfa, őshonos elegy terén. Kiemelte, hogy a tiszai hullámtéren a nagyvízi levezető sávban az árvízi szempontok miatt a tág állásban ültetett nemesnyár elfogadható, ezt miniszteri rendelet is rögzíti. Ez a kérés nem került általánosan átvezetésre, mivel egyszeri esetre utal az említett jogszabály, továbbá a természetvédelmi célkitűzések szerint inkább jelentősen csökkenteni szükséges az erdőszültséget a hullámtéren, akkor a kevés megmaradó erdő természetessége növelhető.
- Kifogásolta, hogy a madarak védelmében szükséges korlátozások általános érvényűek a területen. Ez csak a Tájvédelmi Körzet területére igaz, a terület többi részén csak az érintett kezelési egységre javasol a terv korlátozást.
- Javasolta, hogy minden talált erdő minősüljön szabadrendelkezésű erdőnek, ami jogszabály-módosítást igényelne. Egybevág a természetvédelmi érdekekkel a területen, ezért beépítésre került.
- Kiemelten került elő a területek legeltetése az inváziós fajok visszaszorítására illetve a szántók gyepé váló alakítására. Javaslatként az erdei legeltetés újraszabályozása is felmerült. Ezek a tervbe beépítésre kerültek. Mivel ezeket a funkciókat állattartók tudják csak ellátni, a terv kiemelten javasolja az állattartás ösztönzését kifizetésekkel keresztül, így a területkarbantartás és a további funkciók ellátása a legkedvezőbb.
- A hullámtéri területeken az állami tulajdonba vételt javasolta a közérdek maradéktalan érvényesülése érdekében. Ez a tervbe beépítésre került erdő esetében.

A DALERD Délalföldi Erdészeti Zrt. szintén részletes véleményt küldött, melynek a főbb pontjai ezek voltak:

- A Natura 2000 kompenzáció az állami erdőkre is vonatkozzon. Ez nem a terv hatásköre, de megjelenítésre került a jövőbeli támogatási rendszerről szóló fejezetben.
- Javasolja, hogy a Natura 2000 fenntartási tervben váljon külön a védett természeti területekre vonatkozó illetve a Natura 2000 területre szóló előírás. Ez a kérés nem jelentett módosítást a tervben, mert az általános javaslatok rendszerint olyan alapelveket rögzítenek, amelyek megvalósítására az erdőtörvény is ösztönöz, és

amelyekre a nem védett Natura 2000 területeken is érdemes törekedni. A magasabb korlátozást jelentő előírásjavaslatok fejlesztési javaslatként szerepelnek.

- A nagyvízi levezető sávba eső erdőrészeket érintően a NNY-HNY célállomány típusú erdőfelújítási előírás meghatározását és a Natura 2000 területekre történő kiterjesztését javasolja. Ezt a terv beépítette oly módon, hogy az előírást kiegészítette, amely szerint lehet nem őshonos nem inváziós fafajjal felújítani, ha az nem sért természetvédelmi érdeket.
- Jelezte, hogy teljes talajelőkészítés nélkül nem tud az erdőgazdálkodás fennmaradni, mert itt nagyon jelentős inváziós konkurenciával kell számolni, ezért ennek a tiltása ne szerepeljen. A tervben nem szerepel általános érvénnyel, csak az országos védett területekre vonatkozóan.
- Az egészségügyi beavatkozásokra és az erdőfelújítások végrehajtásának módjára a technológiai megvalósíthatóság érdekében tett javaslatok a tervbe beépítésre kerültek, az előírásokhoz több helyen pontosítás került (például az őshonos faegyedek és a cserjeszint kímélete esetében).
- Az élőhelyfejlesztési előírások lazítására tett észrevételek nem kerültek átvezetésre, mivel ezek a javaslatok nem az általános gazdálkodásra vonatkoznak, hanem a természetvédelmi szempontból ideális helyzet felé törekvéshez jelentenek útmutatást.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (ATIVIZIG) írásbeli véleményének a főbb pontjai ezek voltak:

- Az árvizek levezetését tekinti a terület elsődleges funkciójának, mindent ennek helyez alárendeltségébe. Kardinalis kérdés a hullámtér azaz nagyvízi meder vegetációja, annak is érdekessége az árvizek levezetésében betöltött szerepe miatt. Az őshonos fejknál a tág állásban ültetett nemesített fafjokat kedvezőbbnek tartják. Az ATIVIZIG képviselője szerint egy ligetes, fás vegetáció, ahol az érdekesség alacsony, lenne ideális a levonulási sávban.
- Jelezte, hogy a nagyvízi mederkezelési tervek készítése folyamatban van. A nagyvízi meder természeti területként kezelendő oly módon, hogy az árvíz és a jég levezetésének elsődlegessége biztosított legyen. Továbbá jelezte, hogy a vizek kártételei elleni védekezést több jogszabály is előírja. Ezen jogszabályok hivatkozása a tervbe beépítésre került.
- Kérte, hogy az árvízvédelmi töltés féltermészetes gyepjeire ne vonatkozzanak a későbbi kaszálást, magasabb tarlót és fennhagyandó területet előíró javaslatok, mivel ezek az árvízi védekezést veszélyeztetnék. Ezért a KE-6 előírásai közül ezek törlésre kerültek.
- Jelezte, hogy a tönkrement műtárgyak miatt, melyek helyrehozására nincs költségvetési fedezetük, irányított vízkormányzásra jelenleg a hullámtéren nincs lehetőség. Az információ az alapállapotjellemezésbe került be.
- A csatornák esetében több, a nem hullámtéri vizes élőhelyeken általánosan alkalmazott előírás elhagyását kérte, mivel azok a védekpesség fenntartását veszélyeztetnék. Ez a tervben módosításra került, mivel főként a kívülről érkező vizeket szállító főcsatornákról van szó.

A fórumon megjelentek az ártér (hullámtér, nyílt ártéri öblözet) ezen túlmutató funkciói mint prioritások is: halívó hely, vízpart rekreációs használata, víztároló kapacitás árvízkor, természetes vízfeltöltő szerep a környező táj számára.

A gyepek művelése esetében látszott a haszna a fórumon ismertetett szempontoknak, a különböző kaszák közti különbségeknek, a fennhagyandó területarány és a kaszálás időpontja közti illetve a gazda és a természetvédelem szempontjainak összehangolhatósága. A kaszálás és a legeltetés olyan témakör, amelyben számos lehetőség létezik, de ahhoz, hogy a természetvédelmi szempontból a gazda a jobbat válassza, ismernie kell a természetvédelem prioritásokat – ebben a fórumok, gazdálkodói tapasztalatcserék nagyon hasznosak.

