



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007-2013



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



A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve



Sarród
2014

Támogatási kérelem azonosító száma: 2101279174

Határozat iktatószáma: 272/2001/2/3/2012

Iratazonosító: 1536151208

Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság

9435 Sarród, Rév-Kócsagvár

Tel: 003699537620 Fax: 003699537621

E-mail: fhnpititkarsag@fhnp.kvvm.hu

Web: <http://www.ferto-hansag.hu>

BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

4032 Debrecen, Soó Rezső u. 21.

Tel/Fax: 0052541780

E-mail: bioaquapro@bioaquapro.hu

Web: <http://www.bioaquapro.hu>

Felelős tervező

dr. Juhász Péter és Takács Gábor

Vezető szakértők

Takács Gábor (természetvédelem)

Burda Brigitta (agrár)

Közreműködő szakértők

dr. Ambrus András (FHNPI)

Burda Brigitta (FHNPI)

dr. Juhász Péter (BioAqua Pro Kft.)

Pellinger Attila (FHNPI)

dr. Kiss Béla (BioAqua Pro Kft.)

dr. Kalmár Sándor

dr. Estók Péter

Czabán Dávid

dr. Kovács Tibor

Mizsei Edvárd

Dankovics Róbert

Sipos Tibor (FHNPI)

Peszlen Roland (FHNPI)

Varga András

dr. Müller Zoltán

© Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság 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!

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	1
1. A terület azonosító adatai.....	4
1.1. Név.....	4
1.2. Azonosító kód.....	4
1.3. Kiterjedés.....	4
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek.....	4
1.4.1. Jelölő élőhelyek.....	4
1.4.2. Jelölő fajok.....	4
1.4.3. Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű fajok:.....	5
1.5. Érintett települések.....	5
1.6. Egyéb védettségi kategóriák.....	6
1.7. Tervezési és egyéb előírások.....	7
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv.....	7
1.7.2. Településrendezési eszközök.....	7
1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek.....	8
1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek.....	8
1.7.5. Halgazdálkodási tervek.....	8
1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv.....	8
1.7.7. Jogerős engedélyek.....	8
2. Veszélyeztető tényezők.....	10
2.1. A közösségi jelentőségű területen belül ható veszélyeztető tényezők.....	10
2.2. A közösségi jelentőségű területre kívülről ható veszélyeztető tényezők.....	16
3. Kezelési feladatok meghatározása.....	18
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése.....	18
3.1.1. Általános célkitűzések.....	18
3.1.2. Specifikus célok.....	18
3.2. Kezelési javaslatok.....	22
3.2.1. Élőhelyek kezelése.....	22
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés.....	62
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések.....	64
3.2.4. Kutatás, monitorozás.....	65
3.2.5. Mellékletek.....	67
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	68
3.3.1. Agrártámogatások.....	68
3.3.2. Pályázatok.....	72
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	73
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök.....	74
3.4.2. A kommunikáció címzettjei.....	74
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel.....	78
1. A tervezési terület alapállapot jellemzése.....	85
1.1. Környezeti adottságok.....	85
1.1.1. Éghajlati adottságok.....	85
1.1.2. Vízrajzi adottságok.....	87
1.1.3. Talajtani adottságok.....	91
1.2. Természeti adottságok.....	92
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek.....	92
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok.....	98
1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok.....	101

1.2.4.	A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok.....	142
1.3.	Területhasználat.....	145
1.3.1.	Művelési ág szerinti megoszlás.....	145
1.3.2.	Tulajdoni viszonyok.....	145
1.3.3.	Területhasználat és kezelés.....	145
2.	Felhasznált irodalom.....	165
3.	Térképek.....	170



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007-2013



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

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve:	Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjTT) és különleges madárvédelmi terület (KMT)
-------------------------	---

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUFH30005
--------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	13545,17 ha
--------------------------------	-------------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

1.4.1. Jelölő élőhelyek

- Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel (3150)
- Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)
- Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) fontos orchidea-élőhelyei (6210)*
- Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*) (6410)*
- Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei (6440)*
- Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)*
- Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230)
- Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)*
- Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*) (91F0)*

(A *-al jelzett élőhelyek kiemelt jelentőségűek.)

1.4.2. Jelölő fajok

- Kisfészekű aszat (*Cirsium brachycephalum*)
- Apró fillércsiga (*Anisus vorticulus*)
- Díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
- Ezüstsávós szénalepke (*Coenonympha oedippus*)
- Lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- Zánótboglárka (*Maculinea nausithous*)
- Vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)
- Vágó csík (*Cobitis taenia*)
- Réti csík (*Misgurnus fossilis*)
- Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Lápi póc (*Umbra krameri*)
- Dunai tarajosgötte (*Triturus dobrogicus*)
- Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
- Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

- Rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*)
- Nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
- Hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
- Közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- Európai hód (*Castor fiber*)
- Vidra (*Lutra lutra*)
- Északi pocok (*Microtus oeconomus mehelyi*)
- Nagy lilik (*Anser albifrons*)
- Nyári lúd (*Anser anser*)
- Kis lilik (*Anser erythropus*)
- Vetési lúd (*Anser fabalis*)
- Parlagi sas (*Aquila heliaca*)
- Vörös gém (*Ardea purpurea*)
- Cigányréce (*Aythya nyroca*)
- Bölömbika (*Botaurus stellaris*)
- Vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)
- Fekete gólya (*Ciconia nigra*)
- Barna rétihéja (*Circus aeruginosus*)
- Haris (*Crex crex*)
- Fekete harkály (*Dryocopus martius*)
- Nagy kócsag (*Egretta alba*)
- Rétisas (*Haliaeetus albicilla*)
- Törpegém (*Ixobrychus minutus*)
- Szerecsensirály (*Larus melanocephalus*)
- Bakcsó (*Nycticorax nycticorax*)
- Kis vízicsibe (*Porzana parva*)
- Pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*)
- Küszvágó csér (*Sterna hirundo*)

1.4.3. Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű fajok:

- Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
- Harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)
- Hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

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.

Település	Megye	Érintett terület (ha)	Település területének érintettsége (%)
Acsalag	Győr-Moson-Sopron	16,2	1,6
Barbacs	Győr-Moson-Sopron	498,7	36,6
Bágyogszovát	Győr-Moson-Sopron	219,7	9,1
Bősárkány	Győr-Moson-Sopron	153,2	6,6
Csorna	Győr-Moson-Sopron	3050,4	33,3
Dör	Győr-Moson-Sopron	173,1	15,7
Fehértó	Győr-Moson-Sopron	486,5	42,8
Györsövényház	Győr-Moson-Sopron	112,6	4,7
Jánossomorja	Győr-Moson-Sopron	440,8	3,0
Kapuvár	Győr-Moson-Sopron	1558,9	16,2
Kimle	Győr-Moson-Sopron	111,9	3,0

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Település	Megye	Érintett terület (ha)	Település területének érintettsége (%)
Károlyháza	Győr-Moson-Sopron	192,8	17,1
Kóny	Győr-Moson-Sopron	574,0	19,9
Lébény	Győr-Moson-Sopron	3489,1	42,9
Maglóca	Győr-Moson-Sopron	194,9	33,8
Markotabödöge	Győr-Moson-Sopron	261,4	16,1
Osli	Győr-Moson-Sopron	327,7	17,4
Rábatamási	Győr-Moson-Sopron	417,0	19,2
Tárnokréti	Győr-Moson-Sopron	524,1	55,0
Újrónafő	Győr-Moson-Sopron	751,9	15,5

1.6. Egyéb védeltségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés	Védetté nyilvánító jogszabály száma
OJVT	FHNP	Fertő-Hanság Nemzeti Park	10546,5275 ha	14/1976. OKTH határozat 19/1977. OKTH határozat 2/1990. (XI. 21.) KTM rendelet 2/1991. (II. 9) KTM rendelet 5/1994. (III. 8.) KTM rendelet 1/1999. (I. 18.) KöM rendelet
OJVT	FHNP	Fertő-Hanság Nemzeti Park (tervezett bővítés)	24,4642 ha	
Ex lege láp	FHNPI-Láp-7	Rákos-ér	17,27 ha	1996. évi LIII. Törvény 23. § (2)
Ex lege láp	FHNPI-Láp-8	Örvényesi-égerláp	18,15 ha	1996. évi LIII. Törvény 23. § (2)
Erdőrezervátum		Dombos-ház	290,1 ha	13/2000. (VI.26.) KÖM r.
Erdőrezervátum magterület		Dombos-ház	82,7 ha	13/2000. (VI.26.) KÖM r.
Erdőrezervátum		Bikafej	286,9 ha	13/2000. (VI.26.) KÖM r.
Erdőrezervátum magterület		Bikafej	75,7 ha	13/2000. (VI.26.) KÖM r.
Ökoháló		Ökológiai hálózat (magterület)	3734,5 ha	2003. évi XXVI. törvény
Ökoháló		Ökológiai hálózat (ökológiai folyosó)	48,2 ha	2003. évi XXVI. törvény
Ökoháló		Ökológiai hálózat (pufferterület)	6425,7 ha	2003. évi XXVI. törvény

Rövidítések: OJVT: országos jelentőségű védett természeti terület; HJVT: helyi jelentőségű védett természeti terület; Ökoháló: országos ökológiai hálózat övezete

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

- A tervezési területtel átfedővédtett természeti területekre elfogadott és kihirdetett természetvédelmi kezelési terv nincs.

1.7.2. Településrendezési eszközök

- Győr-Moson-Sopron Megyei Önkormányzat Közgyűlése 10/2005. (VI.24.) számú rendelete a Győr-Moson-Sopron Megyei Területrendezési Tervről
- A Fertő-Hanság térség regionális és tájrendezési terve (1993. Urbanitás Kft. felelős terv: Schuchmann Péter és Burányi Endre)
- Acsalag Község Önkormányzatának 4/2007. (VI.20.) rendelete a helyi építési szabályzatról, Regioplan Kft.
- Barbacs Község Önkormányzatának 1/2003 (II.19.) rendelete a helyi építési szabályzatról, Regioplan Kft.
- Bagyogszovát Község Önkormányzatának 12/2003 (VIII.4.) rendelete a helyi építési szabályzatról, Regioplan Kft.
- Bősárkány Önkormányzatának 11/2007 (IX.13.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról
- Csorna Város Önkormányzatának Képviselő-testületének 12/2002.(V.31.) rendelete a helyi építési szabályzatról, 17/2000.(X.2.) ÖK. Rendelet a település belterületének helyi építési szabályzatról, Regioplan Kft.
- Dör Község Önkormányzatának Képviselő-testületének 8/2001.(VII.13.) rendelete a helyi építési szabályzatról, Talent-Plan Kft.
- Fehértó Község Önkormányzatának Képviselő-testületének 9/2000. (X.1.) rendelete a településrendezési tervről, Sop-Plan Kft.
- Györsövényház Településrendezési Terve 2/2004 (IV.01.) Önk.r., Tér-Háló Kft.
- Jánossomorja Településszerkezeti Terve, Szabályozási Terv és HÉSZ 13/2004.(X.28.) Önk.r.
- Kapuvár Város Településszerkezeti Terve, Szabályozási Terv és HÉSZ 41/2004.(XI.16.) Önk.r., Talent-Plan Kft.
- Kimle Településrendezési Terve 22/2005. (XI.30.) Önk.r.
- Károlyháza Község Önkormányzat Képviselő-testületének 7/2004.(V.21.) rendelete a helyi építési szabályzatról, Regioplan Kft.
- Kóny Község Önkormányzat Képviselő-testületének 13/2000.(XI.20.) rendelete a helyi építési szabályzatról.
- Lébény Nagyközség Önkormányzat Képviselő-testületének 3/2009.(II.26.) rendelete a helyi építési szabályzatról és szabályozási tervéről, Tér-Háló Kft.
- Maglóca Község Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2004.(III.31.) rendelete a településrendezési tervről, Menedzser Mérnöki Iroda Kkt.
- Markotabödöge Község Önkormányzat Képviselő-testületének 11/2004.(X.22.) rendelete a településrendezési tervről, Regioplan Kft.
- Osli Településrendezési Terv HÉSZ, Szabályozási Terv 7/2005 (V.17.) Önk.r.,
- Rábatamási Község Önkormányzat Képviselő-testületének 11/2003.(XI.1.) rendelete a helyi építési szabályzatról, Cser Gabriella
- Tárnokréti Község Önkormányzat Képviselő-testületének 10/2012. (VII.13.) rendelete a helyi építési szabályzatról és szabályozási tervről

- Újrónafő Község Önkormányzat Képviselő-testületének 12/2003.(XII.12.) rendelete a helyi építési szabályzatról

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

- A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. - 2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005.
- 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. -2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005.
- Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013.
- 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi szám: 10/2007

1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek

- A VI/3. Bakonyalja-komáromi körzet vadgazdálkodási körzet vadgazdálkodási terve (Érvényes: 2007-2017)
- A VI/2. Hansági apróvadás vadgazdálkodási körzet vadgazdálkodási terve (Érvényes: 2007-2017)
- Az érintett vadgazdálkodók (lásd. megalapozó dokumentáció 1.3.3 fejezet) 2007-2017 között érvényes üzemtervei

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

- Az érintett halászatra jogosultak (lásd. megalapozó dokumentáció 1.3.3 fejezet) haszonbérleti szerződése és üzemterve

1.7.6. Vízugyűjtő-gazdálkodási terv

- 1-2 Rábca és a Fertő vízugyűjtő gazdálkodási terv, Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság és Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, 2010. április 1. Felülvizsgálat éve: 2015

1.7.7. Jogerős engedélyek

A megadott lista nem teljes körű, a jelölő fajok és élőhelyek szempontjából legfontosabbakat emeli ki az aktuális állapot szerint.

- 01.06. Belvízvédelmi Szakaszcso védelmi terve
- 01.15. Belvízvédelmi Szakaszcso védelmi terve
- 01.16. Belvízvédelmi Szakaszcso védelmi terve
- Hanság-főcsatorna zsilipjeinek kezelési szabályzata, a Fertő-tó és Hanság-főcsatorna vízszintszabályozásához (1998. május)
- Mosoni-Duna öntözőrendszer üzemeltetési szabályzata
- Kis-Rába öntözőrendszer üzemeltetési szabályzata
- Lébény-Hanyi öntöző csatorna üzemeltetési engedély (41 551-2/1978.)
- Keszeg-ér öblözet üzemeltetési engedély (15 642-2/1979.)
- Kepés-Lesvári öblözet létesítési engedély (Barbacsicsatorna) (15 530-6/1981.)

- Lébényi Hany belvízi főcsatornáinak üzemelési engedélye (55 960/1969.)
- Fehértói tó üzemeltetési engedély (35 139/2004.)
- Barbacsi tó üzemeltetési engedély (35 138/2004.)
- Lébényi forrástavak rehabilitációja létesítési engedély (26 356-5/2003. H-20 840-2/2005.)
- Hansági vizes élőhelyek rekonstrukciója (Keleti Mórrétek, Nyirkai Hány) üzemeltetési engedély (5 966-3/2002.)
- Hansági vizes élőhelyek rekonstrukciója (Királytó, Osli-Hany, Hosszúdomb) létesítési engedély (35137-4/2004.)
- Kisalföldi Erdőgazdaság ZRt. Hansági öntözései, üzemeltetési engedély (5 258-2/1996.)

2. Veszélyeztető tényezők

2.1. A közösségi jelentőségű területen belül ható veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.03	kaszálás felhagyása/hiánya	M	10	Negatív – Kékperjés láprétek meszes, tőzezes vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), Mészkevelő üde láp- és sásrétek (7230), Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) fontos orchidea-élőhelyei (6210) – élőhelyek gyomosodása és cserjésedése, özönnövények terjedésének elősegítése Negatív - Kisfészű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>)– nyílt talajfelszínének megszűnése Negatív - Ezüstsávós szénalepke (<i>Coenonympha oedippus</i>), Zánótboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>), Vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>), Rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>), Északi pocok (<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>) – élőhelyek megszűnése
A11	Egyéb mezőgazdasági tevékenység (nádatartás, nádegetés)	M	5	Negatív - Nyári lúd (<i>Anser anser</i>), Vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>), Bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>), Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), Törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>), Bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>), Barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>) – fészkelőhelyek megszűnése
A04.01	inzenzív legeltetés	H	15	Negatív – Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) – élőhelyek jellegtelenedése, gyomosodása
A03.01	intenzív, vagy intenzívebb kaszálás	M	10	Negatív - Kékperjés láprétek meszes, tőzezes vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), Mészkevelő üde láp- és sásrétek (7230)

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				– élőhelyek jellegtelenedése Negatív - <i>Kisfészkeszű aszat (Cirsium brachycephalum)</i>– faj eltűnése Negatív - <i>Ezüstsávós szénalepke (Coenonympha oedippus)</i>, <i>Zanótboglárka (Maculinea nausithous)</i>, <i>Vérű hangyaboglárka (Maculinea teleius)</i>, <i>Rákosi vipera (Vipera ursinii rakosiensis)</i>, <i>Északi pocok (Microtus oeconomus mehelyi)</i> – élőhelyek megszűnése Negatív - <i>Haris (Crex crex)</i>, <i>Pettyes vízcicsibe (Porzana porzana)</i> – egyedek pusztulása
A04.03	pásztorkodás felhagyása, legeltetés hiánya	M	10	Negatív – <i>Folyóvölgyek Cnidion dubii</i>hoz tartozó mocsárrétjei (6440), <i>Sík- és dombvidéki kaszálórét (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i> (6510) – élőhely jellegtelenedése
A02.03	gyepterület átalakítása szántóvá	M	2	Negatív – <i>Folyóvölgyek Cnidion dubii</i>hoz tartozó mocsárrétjei (6440), <i>Sík- és dombvidéki kaszálórét (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i> (6510), <i>Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) fontos orchidea-élőhelyei</i> (6210) és minden gyepekhez kötődő faj (pl.: <i>Ezüstsávós szénalepke (Coenonympha oedippus)</i>, <i>Zanótboglárka (Maculinea nausithous)</i>) – élőhely pusztulása
B	Erdészet, erdőgazdálkodás	M	20	Negatív – <i>Enyves éger (Alnus glutinosa)</i> és <i>magas kőris (Fraxinus excelsior)</i> alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>) (91E0), <i>Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>) (91F0) – Természetes erdőszukcesszióba való beavatkozás, élőhelyek átalakítása Negatív – <i>Hóvirág (Galanthus nivalis)</i>, <i>Szarvasbogár (Lucanus cervus)</i>, <i>Skarlátbogár (Cucujus cinnaberinus)</i> – élőhely megszűnése Negatív - <i>Nyugati piszedenevér (Barbastella barbastellus)</i>, <i>Hegyesorrú denevér (Myotis blythii)</i>, <i>Közönséges denevér (Myotis myotis)</i> – élőhelyek megszűnése Negatív - <i>Fekete gólya (Ciconia nigra)</i>, <i>Rétisas (Haliaeetus albicilla)</i>, <i>Parlagi sas</i>

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				(<i>Aquila heliaca</i>), <i>Fekete harkály</i> (<i>Dryocopus martius</i>) – Fészkelőhelyek megszűnése
B01.02	beerdősítés / fásítás idegenhonos fafajokkal	M	2	Negatív – <i>Kékperjés láprétek meszes, tűzezes vagy agyagbemosódásos talajokon</i> (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), <i>Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei</i> (6440), <i>Sík- és dombvidéki kaszálórétek</i> (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), <i>Mészkedvelő üde láp- és sásrétek</i> (7230) – gyep jelleg megszűnése
B02.04	lábon álló és/vagy elfekvő holt faanyag eltávolítása	M	10	Negatív – <i>Szarvasbogár</i> (<i>Lucanus cervus</i>), <i>Skarlátbogár</i> (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) – élőhely megszűnése Negatív – <i>Nyugati piszedenevér</i> (<i>Barbastella barbastellus</i>), <i>Hegyesorrú denevér</i> (<i>Myotis blythii</i>), <i>Közönséges denevér</i> (<i>Myotis myotis</i>) – élőhelyek megszűnése
B04	biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata	M	20	Negatív – <i>Szarvasbogár</i> (<i>Lucanus cervus</i>), <i>Skarlátbogár</i> (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) – egyedek pusztulása Negatív – <i>Nyugati piszedenevér</i> (<i>Barbastella barbastellus</i>), <i>Hegyesorrú denevér</i> (<i>Myotis blythii</i>), <i>Közönséges denevér</i> (<i>Myotis myotis</i>) – táplálékkínálat csökkenése
C01.03.02	tőzeg kitermelés gépekkel	M	2	Negatív – <i>Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei</i> (6440), <i>Sík- és dombvidéki kaszálórétek</i> (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) – élőhely megszűnése Negatív – <i>Zanótboglárka</i> (<i>Maculinea nausithous</i>), <i>Vérű hangyaboglárka</i> (<i>Maculinea teleius</i>), <i>Rákosi vipera</i> (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>), <i>Északi pocok</i> (<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>) – élőhelyek megszűnése
D	Vonalas létesítmények	M	10	Negatív – <i>Kékperjés láprétek meszes, tűzezes vagy agyagbemosódásos talajokon</i> (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), <i>Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei</i> (6440), <i>Sík- és dombvidéki kaszálórétek</i> (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), <i>Mészkedvelő üde láp- és sásrétek</i> (7230), <i>Enyves éger</i> (<i>Alnus glutinosa</i>) és <i>magas kőris</i> (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta <i>ligeterdők</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (91E0), <i>Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén</i> <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> ,

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) (91F0) – élőhelyek fragmentálódása Negatív – <i>Vidra (Lutra lutra)</i> , Fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>), Rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>) – egyedek közvetlen pusztulása
F03.01	Vadászat	M	100	Negatív - Nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>), Kis lilik (<i>Anser erythropus</i>), Vetési lúd (<i>Anser fabalis</i>), Vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>), Nyári lúd (<i>Anser anser</i>), Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>) – Egyedek pusztulása
F03.01.01	vadak károkozása (túltartott vadállomány)	H	60	Negatív – Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyabemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), 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), 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>) (91F0) – élőhelyek károsítása Negatív - Rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) – egyedek közvetlen pusztulása
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	H	100	Negatív – Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150) Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyabemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) fontos orchidea-élőhelyei (6210), 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), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>) (91F0) – élőhelyek megszűnése, átalakulása (pl.: Bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>), Magas aranyvessző (<i>Solidago gigantea</i>)) Negatív - Kúszó zeller (<i>Apium repens</i>) – élőhelyek megszűnése, átalakulása Negatív - Ezüstsávós szénalepke (<i>Coenonympha oedippus</i>) – élőhelyek megszűnése, átalakulása Negatív - Zánótboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>), Vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>), Rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>), Északi pocok (<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>) – élőhelyek megszűnése
J02.03	csatornázás és vízelvezetés	H	100	Negatív – Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae) (6410), Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmion minoris) (91F0) – élőhelyek átalakulása, gyomosodás, jellegtelenedés Negatív - Apró fillérsiga (Anisus vorticulus), Díszes légivadász (Coenagrion ornatum), Lápi szitakötő (Leucorrhinia pectoralis) – élőhelyek megszűnése, átalakulása Negatív - Ezüstsávós szénalepke (Coenonympha oedippus), Nagy tűzlepke (Lycaena dispar), Zánótboglárka (Maculinea nausithous), Vérfű hangyaboglárka (Maculinea teleius) – élőhelyek megszűnése, átalakulása Negatív - Vágó csík (Cobitis taenia), Réti csík (Misgurnus fossilis), Szivárványos ökle (Rhodeus sericeus amarus), Lápi póc (Umbra krameri) – élőhelyek megszűnése, egyedek közvetlen

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				pusztulása Negatív - Vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>), Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>), Bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>), Kűszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>) – élőhely átalakulása
J02.04	árvízhatás megváltoztatása	M	5	Negatív – Kékperjés láprétek meszes, tőzegetes vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), 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) – élőhelyek átalakulása, megszűnése, idegenhonos fajok megjelenésének elősegítése (pl.: élőhely szárazodásán keresztül) Negatív - Apró fillércsiga (<i>Anisus vorticulus</i>), Lápi szitakötő (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) – élőhelyek megszűnése, átalakulása
J02.10	vízi és parti vegetáció kezelése csatornázási célokból	H	3	Negatív – Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150), Természetes disztróf tavak és tavacsák (3160) – élőhely károsítása Negatív - Díszes légivadász (<i>Coenagrion ornatum</i>), Lápi szitakötő (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) – élőhelyek pusztulása Negatív - Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) – élőhelyek pusztulása, egyedek közvetlen pusztulása
K02	természetes élőhely átalakulások, szukcessziós folyamatok	M	30	Negatív - Ezüstsávós szénalepke (<i>Coenonympha oedippus</i>), Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), Zanótboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>), Vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>), Rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>), Északi pocok (<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>) – élőhelyek átalakulása, megszűnése
K03.04	ragadozás (predáció)	M	5	Negatív (pl.: vaddisznó, borz, nyest) - Rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>), Közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) – egyedek közvetlen pusztulása

2.2. A közösségi jelentőségű területre kívülről ható veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	H	100	Negatív – Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae) (6410), Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) fontos orchidea-élőhelyei (6210), Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmenion minoris) (91F0) és minden jelölő faj – Folyamatos betelepedési lehetőség a Natura 2000 területre, annak megtisztítása esetén is (pl.: Bálványfa (Ailanthus altissima), Magas aranyvessző (Solidago gigantea)).
J02	emberi hatásra változó vízáramlási viszonyok	M	100	Negatív – Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150), Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160), Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae) (6410), Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei (6440), Sík- és dombvidéki kaszálórétek (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510), Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230), Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) fontos orchidea-élőhelyei (6210), Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0), Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmenion minoris) (91F0) és minden vízhez kötődő jelölő faj – A belvíz elvezetése nem

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				választható el a Natura 2000 területen belül és kívül. A vízrendszer az adminisztratív határoktól független.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület és különleges madárvédelmi terület rendeltetése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok, illetve a hazai természetvédelmi oltalom alatt álló fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

3.1.1. Általános célkitűzések

- A területen található mesterséges élőhelyek (pl. szántók, faültetvények) átalakítása a termőhelynek megfelelő természetes élőhely-típussá.
- A gyepek, nádasok és mocsarak kiterjedésének növelése, elsősorban a termőhelyi viszonyoknak megfelelő, de jelenleg más élőhelytípusú területeken.
- A természetes hidrológiai viszonyok minél nagyobb területen történő helyreállítása.
- A területen található felhagyott bányaterületek természetvédelmi célú rehabilitációja.
- A megmaradt tűzegkészlet védelme, a tűzegképződési folyamatok újraindítása a lehető legnagyobb területen.
- A nagyvad, elsősorban a vaddisznó és a szarvas, okozta természetvédelmi károk csökkentése
- A terület látogatásából és a területen történő mozgásból (pl. gépjárművek, gyalogosok, lovasok, kerékpárosok) adódó károk mérséklése.

3.1.2. Specifikus célok

Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) fontos orchidea-lelőhelyei (6210)

- Kiemelt természetvédelmi cél ezen élőhelyek (illetve a már gyakorlatilag megsemmisült löszgyepek) kiterjedésének növelése, helyreállítása az egykori lelőhelyeken.
- A meglévő előfordulási helyek kiemelt védelme és az élőhely-típusok fennmaradásához, illetve javulásához szükséges kezelések biztosítása.
- A beerdősülés, a túlzott cserjésedés és a fűavar felhalmozódás megakadályozása a meglévő élőhelyeken.
- Az állományokban meglévő és a jövőben betelepülő özönnövények eltávolítása.

Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*) (6410) és Mészkedvelő üde láp- és sásrétek (7230)

- A meglévő, jó természetességű láprétek és kiszáradó láprétek fenntartása.
- Az élőhely-típusok ökológiai vízigényének biztosítása.
- Becserjésedésük és erdősödésük megakadályozása.
- Az állományokban meglévő és a jövőben betelepülő özönnövények, különösen a magas aranyvessző, eltávolítása.
- Kiterjedésük növelése az egykori előfordulási területen.

Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei (6440) és Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)

- Állapotuk fenntartása természetkímélő, extenzív gazdálkodási módszerekkel.
- Becserjésedésük és erdősödésük megakadályozása.
- A gyepfelszín károsodásának megelőzése.
- Az idegenforgalom és területhasználat okozta taposási kár mérséklése, illetve megszüntetése.
- Az állományokban meglévő és a jövőben betelepülő özönnövények eltávolítása.

Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén *Quercus robur*, *Ulmus laevis* és *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* vagy *Fraxinus angustifolia* fajokkal (*Ulmion minoris*) (91F0)

- Folyamatos, a természetes erdőképnek (fajösszetétel, szerkezet, korosztály) megfelelő erdőborítás biztosítása az élőhely-típusoknak megfelelő termőhelyeken.
- A nagy kiterjedésű (>1-2 ha) fiatalosok, tarvágások és véghasználati területek kialakulásának megelőzése, a már meglévőkön természetes erdőképnek megfelelő erdők kialakítása.
- Az odvas fák, lábon száradó és földön fekvő holtfa jelenleginél nagyobb mennyiségben történő biztosítása (megőrzése) a hozzá kötődő állatvilág védelme érdekében.
- A vegyszeres gyomirtás (elsősorban siskanád és szeder ellen) megelőzése megfelelő erdőműveléssel az aljnövényzet védelme érdekében.
- Az állományokban meglévő, de ott természetes körülmények között nem élő fajok (pl. akác, zöld juhar, erdei fenyő, fekete fenyő, fekete dió) eltávolítása, ahol szükséges.
- Az állományok közé ékelődő vagy a termőhelyen kialakított nem őshonos fafajú faültetvények helyén az eredeti keményfás ligeterdő helyreállítása.

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

- A meglévő állományokban folyamatos, a természetes erdőképnek (fajösszetétel, szerkezet, korosztály) megfelelő erdőborítás biztosítása az élőhely-típusoknak megfelelő termőhelyeken.
- A nagy kiterjedésű (>1-2 ha) fiatalosok, tarvágások és véghasználati területek kialakulásának megelőzése, a már meglévőkön természetes erdőképnek megfelelő erdők kialakítása.
- Az odvas fák, lábon száradó és földön fekvő holtfa jelenleginél nagyobb mennyiségben történő biztosítása (megőrzése) a hozzá kötődő állatvilág védelme érdekében.
- A vegyszeres gyomirtás (elsősorban siskanád és szeder ellen) megelőzése megfelelő erdőműveléssel az aljnövényzet védelme érdekében.
- Az állományokban meglévő, de ott természetes körülmények között nem élő fajok (pl. akác, zöld juhar, fekete dió, nemes nyár, őszirózsa-fajok, nebáncsvirág-fajok, süntök) eltávolítása, ahol szükséges
- Az állományok helyén lévő mesterséges faültetvények helyén az eredeti élőhelynek megfelelő erdők fokozatos helyreállítása.

Kisfészekű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

- Élőhelyi feltételek (nyílt talajfelszín, időszakos vízborítás stb.) biztosítása a faj számára alkalmas területeken.

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és dunai tarajos gőte (*Triturus dobrogicus*)

- Állandó, vagy legalább az év jelentős részében megmaradó vízborítású, halmentes kisvizek fenntartása.
- Az időszakos vízborítású területek megőrzése.

Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

- Úszó és rögzült hínár növényzetben gazdag állóvizek megőrzése.
- Inváziós (konkurenciát jelentő) fajok betelepítésének megakadályozása, a probléma jelentőségének bemutatása az lakosság számára.

Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

- Az ismert élőhelyeken és potenciális előfordulási területeken a vízfolyások, csatornák, vízállások mentén a parti növényzet kíméletének biztosítása.
- Megfelelő vízellátottság biztosítása, vízelvezetés megszüntetése.

Zanótboglárka (*Maculinea nausithous*) és vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

- Az ismert populációk élőhelyein mozaikos kaszálás alkalmazása, jelentős arányú menedék területek fennhagyásával.
- Özönnövények (főként magas aranyvessző) terjedésének megakadályozása.
- Nádasodás visszaszorítása.
- Megfelelő vízellátottság biztosítása, a vízelvezetés megszüntetése.

Ezüstsávós szénalepke (*Coenonympha oedippus*)

- A faj eddig feltárt élőhelyeinek megóvása az erdészeti jellegű beavatkozásoktól (amennyiben erdőterületre esik, tisztásként kell kezelni).
- A faj számára alkalmas további területek felderítése után visszatelepítéssel és betelepítéssel növelni, stabilizálni kell az állományt.

Díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)

- Kisvízfolyások, csatornák littorális és hínár növényzetének kímélete.

Lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*)

- Lápi jellegű vizek (holtágak, morotvák, egyes csatornák, bizonyos bányatavak) karakterének megőrzése

Vágó csík (*Cobitis taenia*)

- Eltérő áramlású terek fenntartása, kialakítása, csatornák kotrásának mérséklése, féloldali fenntartási munkákra való áttérés előtérbe helyezése.

Lápi póc (*Umbra krameri*)

- A még megmaradt népesség pontos felmérése, a benépesített árkok és csatornák élőhelyviszonyainak fenntartása, a fenntartási munkák ennek megfelelő tervezése.
- Az összes alkalmas, potenciális élőhely felmérése és ahol lehetséges, a faj betelepítése a további fennmaradás biztonságának növelése érdekében, alkalomadtán más népségekből állománymentési céllal történő áttelepítés is szükséges lehet.

Réticsík (*Misgurnus fossilis*)

- Eltérő áramlású terek fenntartása, kialakítása, csatornák kotrásának mérséklése, féloldali fenntartási munkákra való áttérés előtérbe helyezése.

Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

- Az élőhelyi változatosság fenntartása, eltérő áramlású terek biztosítása.
- Kagylók számára alkalmas élőhelyek fenntartása, kímélete.

Vidra (*Lutra lutra*)

- Folyó és állóvizek túlhalászatának elkerülése.
- Ökológiai folyosók biztosítása.

Közönséges denevér (*Myotis myotis*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), pisze denevér (*Barbastella barbastellus*) és egyéb denevérfajok

- Az denevérállomány faunisztikai felmérése és az egyes fajok gyakoriságának megállapítása.
- A búvóhelynek alkalmas odvas fák megőrzése az erdészeti munkák során.

Északi pocok (*Microtus oeconomus mehelyi*)

- Megfelelő vízellátottság és vízdinamika biztosítása, vízelvezetés megszüntetése.

Bölömbika (*Botaurus stellaris*), pocgém (*Ixobrychus minutus*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), nagy kócsag (*Egretta alba*), vörös gém (*Ardea purpurea*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), cigányréce (*Aythya nyroca*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), kis vízicsibe (*Porzana parva*), szarcsasírály (*Larus melanocephalus*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), szürke gém (*Ardea cinerea*), nyári lúd (*Anser anser*), dankasírály (*Larus ridibundus*)

- A költőhelyül szolgáló vizes élőhelyek megőrzése, rekonstrukciója.
- A költőhelyek háborítatlanságának megőrzése, helyreállítása.

Fekete gólya (*Ciconia nigra*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), fekete harkály (*Dryocopus martius*)

- A költőhelyül szolgáló erdei élőhelyek megőrzése, természetes fafajösszetételének rekonstrukciója.
- Az idős, fészkelésre alkalmas erdők arányának növelése.

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 előírások 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 előírások, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához. A gazdálkodók számára ezek az előírások a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási programokon keresztül, önkéntes vállalat 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.”

3.2.1. Élőhelyek kezelése

A) Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

Turizmus

- A Hanság területén a turizmust elsősorban a kialakított bemutatóhelyek (tanösvények, kiállítások, kilátóhelyek, kerékpárutak) környezetére célszerű koncentrálni.
- A természetvédelmi szempontból értékes élőhelyeken intenzív turisztikai fejlesztés nem kívánatos.

Közlekedés

- A meglévő földutakon kívül új földutak kialakítása nem támogatott.
- A gyepeken a gépjárművek, a kezelést végző mezőgazdasági gépek kivételével, közlekedését korlátozni szükséges.
- A jogszabályban kijelölt korlátozott légtérrel felülvizsgálata és déli irányú bővítése szükséges a Nyírkai-Hany terület madárvilágának védelme érdekében.

Bányászat

- A meglévő bányatelkek bővítése és új bányatelkek kialakítása a területen belül nem javasolt.
- A meglévő, de környezetvédelmi engedéllyel és/vagy műszaki üzemi tervvel nem rendelkező bányatelkek esetében a bányászati lehetőség felülvizsgálata szükséges.

B) Gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok

Vadgazdálkodás

A Hanság területén a túltartott nagyvad állomány drasztikus csökkentése kívánatos a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok megőrzése érdekében. A probléma önmagában a Natura 2000 területen azonban nem kezelhető, ki kell terjednie az érintett vadgazdálkodási egységek egészére. A vaddisznó állomány visszaszorítását addig kell végezni, amíg a gyepeken és a természetes erdőkben okozott túsás a terület 5%-ánál kisebb területet érint. A szarvas és őz állomány visszaszorítását addig kell folytatni, míg az erdőfelújítások vadvédő kerítések nélkül is megvalósíthatók lesznek. Az állománycsökkenés bekövetkeztéig az érzékeny területek (Pintér-Hany, Fűzfa-szigetek) vadvédő kerítéssel történő védelmét a vadgazdálkodóknak kellene biztosítani.

Kiemelt feladat a róka, a borz és a vaddisznó predációjának megelőzése a rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*) élőhelyeken. A vadgazdálkodónak rendszeresen ellenőriznie kell a területet és a feltárt kotorékokat haladéktalanul fel kell számolnia.

A 269/2007. (X.18.) Korm. rend. 4.§ (5) bekezdése értelmében vadgazdálkodási létesítmény elhelyezésére csak a vadászati hatóság engedélye mellett van lehetőség. A gyepterületen „szóró” elhelyezése természetvédelmi szempontból nem támogatható. Egyéb vadászati létesítmények les, vadbefogó udvar stb. elhelyezése egyedi elbírálás mellett, a jelölő élőhelyek károsodását megakadályozó egyedi korlátozásokkal engedélyezhető. Vadászati létesítmény elhelyezésekor annak megközelítését már létező nyomvonalon vagy oly módon kell megoldani, hogy a gyepterületen gépjárművel való tartamos közlekedés ne okozza annak feltörését, felcsapázását. A földön fészkelő madarak, illetve az apróvad szaporulatának védelme érdekében támogatandó a vadászható emlős és szárnyas ragadozók engedélyezett módszerekkel történő visszaszorítása

Kötelezően betartandó előírások

- 269/2007. (X.18.) Korm. Rend. 4.§ (5): Vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges.

Önkéntesen vállalható előírásjavaslatok

- Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki. (VA01)
- 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. (VA02)
- .

Erdőgazdálkodás

A hansági erdőgazdálkodás számos szempont miatt egyedi megközelítést igényel. A lecsapolásokat megelőzően a medence belsejében alig voltak erdők. A medence peremi erdők nagy részét a lecsapolással párhuzamosan levágták és szántókká alakították, miközben a kiszáradó belső területeken kezdetben gyepgazdálkodást folytattak, majd a széna iránti kereslet csökkenését követően erdősítettek. Az erdősítéseket kezdetben mézgás égerrel végezték, a második világháborút követően azonban előtérbe kerültek a különböző nemes nyár ültetvények. A drasztikus beavatkozások ellenére a Hanságban ma is találunk jó természetességű erdőket részben természetes erdők helyén (pl. lébényi Tölgyes, Vesszős-erdő), részben felhagyott tőzeglányák és gyepek erdősítése után másodlagosan kialakulva.

Napjainkban a termőhelyi viszonyok megváltozása (pl. talajvízszint emelkedése, tőzegrétegek pusztulása) miatt az erdőgazdálkodás egyes területeken egyedi megoldások alkalmazását igényli. Az erdőtervezés és erdőgazdálkodás általános elveit, összhangban a Észak-Hansági és Felső-Szigetközi tervezési körzetre kiadott erdőterv rendelettel (60/2013. (VII. 19.) VM rendelet) az alábbiakban foglaljuk össze:

- A keményfás ligeterdőkben (91F0) és az ártereken, illetve az erdei vízfolyások mentén található egyéb jelölő erdei élőhelyek körzeti erdőtervezése során törekedni kell:
 - a) az erdőborítás minél folyamatosabb fenntartásának, az élőhelynek megfelelő, természetes erdőkép, azaz őshonos fafajokból álló, elegyes, a termőhelynek megfelelően többszintű és heterogén korosztályviszonyú erdők kialakításának, valamint az erdei tisztások fenntartásának elősegítésére;
 - b) az erdőnevelések tervezése során a magas kőris és az elegyfajok – kiemelten a gyertyán, a mezei juhar, a hársak, a szilek a madárcseresznye és a vadkörte – egyedeinek kíméletére;
 - c) a régi holtágak partján álló éger- és kőrisligetek megőrzésére.
- Az erdőneveléseket úgy kell tervezni, hogy azok elősegítsék az idegenhonos, valamint az erdészeti tájidegen fafajok visszaszorítása mellett a termőhelynek megfelelő és az erdészeti tájban őshonos elegyfajok (pl. a magyar kőris, magas kőris, hegyi juhar, mezei juhar, vénic szil, mezei szil, fekete nyár, rezgő nyár stb.) megőrzését.
- Az erdőrezervátumok magterületét minden esetben fatermelést nem szolgáló üzemmódban kell tervezni.
- Vágásos üzemmódú erdőben a tájléptékű mozaikosság megteremtése érdekében a nagyobb, egykorú erdőtömbökben a vágásérettségi szakasz alsó határértékénél alacsonyabb vágásérettségi kort is meg lehet határozni.
- A vegetációs időszak április 1-től augusztus 31-ig tart.
- Idős (>80-100 év feletti) faegyedeket nagy mennyiségben tartalmazó erdők arányának növelése (a teljes területre vonatkozóan optimális 10% körül).
- A vágásos üzemmódú erdőkben a véghasználati területek csökkentése (optimális az 1 ha alatti).
- Az előhasználatok során a cserjeszint és a második lombkoronaszint kímélete.
- Lágú és fásszárú özönnövények visszaszorítása
- Holtfa mennyiségének növelése az egészségügyi termelések visszafogásával

Vízgazdálkodás

A Hanság medencéjében a jelenleg folyó vízgazdálkodási gyakorlat céljai és az ennek elérése érdekében kiadott, érvényben levő vízjogi engedélyek felülvizsgálata szükséges a vízgazdálkodást

végzők, a területhasználók és a hatóságok bevonásával, ezzel párhuzamosan tájszinten vizsgálni kell a jelenlegi tájhasználatok fenntarthatóságát. A felülvizsgálat szempontjai:

- A Natura 2000 hálózat és a Víz Keret-Irányelv célkitűzéseinek jobban megfelelő és fenntartható tájhasználat és vízgazdálkodás.
- Meg kell szüntetni a gyepterületeket érintő lecsapolás gyakorlatát, illetve felül kell vizsgálni, hol oldható meg a csatorna hálózat lezárása, bizonyos, mély fekvésű területek kizárása a lecsapolásból
- Felül kell vizsgálni azoknak a szántóknak a létjogosultságát, melyeken csak folyamatos (bel)víz elvezetés mellett folytatható a mezőgazdasági művelés, illetve melyek víztelenítése olyan szomszédos területeket is károsan érint, ahol egyébként a víz visszatartás nem okozna problémát
- Felül kell vizsgálni a hansági erdőterületeken a fatermesztési célú erdők által elfoglalt területek részarányát, illetve az alkalmazható fafajokat és csak ahol az indokolt és fenntartható, ott folytatni a víz elvezetést, oly módon, hogy az ne károsítsa a környező, értékes lápi vegetációt.

Meg kell szüntetni a csatornák fenntartási munkáinak azt a gyakorlatát, mely során a csatorna teljes szelvényéből eltávolításra kerül a makrofita növényzet, csak féloldalas kotrás és fenntartás történjen a jövőben.

Szántóföldi gazdálkodás

A Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen található szántóföldeket két nagy csoportba sorolhatjuk. Az első csoport esetében a szántóföldi művelés közvetlen negatív hatás gyakorol a jelölő fajokra vagy élőhelyekre (pl. telelő rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*) egyedek veszélyeztetése, kemikáliák bemosódása), másrészt akadályozzák a környező jó állapotú élőhelyek fenntartásához szükséges beavatkozásokat (pl. belvízelvezetés mértékének csökkentése) (SZ-01). A második csoportba tartozó szántókon a szántóföldi művelés nem okoz közvetlen problémát, így szántóként való művelésüket nem szükséges korlátozni, de hosszú távon ezeket is célszerű valamilyen természetközeli élőhellyé alakítani (SZ-02).

A fenntartási terv készítése során végzett terepi felmérések több gyepterület művelési ágú és a jelölés időpontjában ténylegesen gyepeként használt terület esetében jeleztek szántóföldi művelést. A vélhetően engedély nélküli felszántások helyreállítását a kezelési tervtől függetlenül, egyedi hatósági eljárások során kell rendezni.

Kezelési egység kódja:	SZ-01 Szántóföldek a Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen. Művelésük közvetlen negatív hatású.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1) • Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2) • Extenzív szántók (T6) • Fiatal parlag és ugar (T10)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	-
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	-

Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot (HMKA) - 50/2008. (IV. 24.) FVM rendelet Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • 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. (SZ17) • Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás tilos. (SZ21) • Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény telepítése tilos. (SZ43) • Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető. (SZ49) • Melioráció tilos. (SZ46) • Meszezés tilos. (SZ47) • Drénezés tilos. (SZ48) • Mezőgazdasági földterület első erdősítése. (SZ56) • Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel. (SZ52) • Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyep kialakulásának elősegítése. Tájédegen magkeverék használata tilos, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vethetők. (SZ67) • A telepítést követő évtől legalább évi egyszeri kaszálás, illetve kíméletes, pásztoroló legeltetés szükséges. (SZ64)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A kezelési egységbe tartozó területek visszagyepesítése vagy erdősítése a lehető leghamarabb szükséges. Az élőhelyfejlesztés módjáról a környező területek (gyep, vagy erdőterületek közé ékelődik) és a termőhely függvényében egyedileg kell dönteni. <i>Termőföldön történő bármilyen munkálatok (időleges-, vagy végleges más célú hasznosítás) esetében a földvédelmi eljárást az ingatlanügyi hatóság folytatja le, amit csak annak engedélyezése után, a földhivatali engedély birtokában lehet megkezdeni! A termőföld művelési ágának megváltoztatását - az erre vonatkozó külön jogszabály rendelkezéseinek megfelelően - be kell jelenteni az ingatlanügyi hatóságnak!</i>
Kezelési javaslatok indoklása:	A szántóföldi művelés közvetlen negatív hatást gyakorol a jelölő fajokra vagy élőhelyekre (pl. telelő rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) egyedek veszélyeztetése, kemikáliák bemosódása), másrészt akadályozzák a környező jó állapotú élőhelyek fenntartásához szükséges beavatkozásokat (pl. belvízelvezetés mértékének csökkentése). Fenti javaslatok a környező, jó állapotú élőhelyek védelmében kerültek megfogalmazásra, az intenzív művelésből fakadó veszélyforrások mérséklése érdekében.

Kezelési egység kódja:	SZ-02 Szántóföldek a Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen. Művelésük nem okoz közvetlen problémát.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	- Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1) - Extenzív szőlők és gyümölcsösök (T8)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	-
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	-
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások - Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot (HMKA) - 50/2008. (IV. 24.) FVM rendelet Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok - 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. (SZ17) - Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás tilos. (SZ21) - Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény telepítése tilos. (SZ43) - Az időszakos- és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető. (SZ49) - Mezőgazdasági földterület első erdősitése. (SZ56) - Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel. (SZ52) Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyepek kialakulásának elősegítése. Tájidegen magkeverék használata tilos, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vethetők. (SZ67) A telepítést követő évtől legalább évi egyszeri kaszálás, illetve kíméletes, pásztoroló legeltetés szükséges. (SZ64)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A területek hosszú távon (10-15 éven belül) gyeppé vagy a termőhelynek megfelelő őshonos fajokból álló erdővé alakítandók. Az élőhelyfejlesztés módjáról a környező területek (gyep, vagy erdőterületek közé ékelődik) és a termőhely függvényében egyedileg kell dönteni. <i>Termőföldön történő bármilyen munkálatok (időleges-, vagy végleges más célú hasznosítás) esetében a földvédelmi eljárást az ingatlanügyi hatóság folytatja le, amit csak annak engedélyezése után, a földhivatali engedély birtokában lehet megkezdeni! A termőföld művelési ágának megváltoztatását - az erre vonatkozó külön jogszabály rendelkezéseinek megfelelően - be kell jelenteni az ingatlanügyi hatóságnak!</i>
Kezelési javaslatok	Fenti javaslatok a környező, jó állapotú élőhelyek védelmében kerültek

indoklása:	megfogalmazásra, az intenzív művelésből fakadó veszélyforrások mérséklése érdekében. Természetvédelmi szempontból egyértelműen kedvezőbb a gyepterület, erdő vagy nádas a jelenlegi szántóföldek helyén.
-------------------	--

Gyepgazdálkodás

A hansasági gyepek rendkívül eltérő összetételűek, vízellátásúak és természetességi állapotúak, ennek megfelelően kezelésüket sem lehet egységesíteni. A jó vízellátottságú láprétek és kiszáradó kékperjés láprétek rendszeres kezelést nem igényelnek, de időszakosan szükség lehet beavatkozásra (pl. cserjék eltávolítása, mozaikos kaszálás) (GY-01). A rendszeresen kiszáradó lápréteken és a mocsárrétek többségén rendszeres kaszálás szükséges az özönnövények megtelepedésének megakadályozására vagy visszaszorítására (GY-02). A rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*) szempontjából kiemelten fontos területek és közvetlen környékük külön kezelési egységbe (GY-03) került besorolásra. A jellegtelen, gyomos és/vagy özönnövényekkel erősen fertőzött gyepek intenzívebb kezelést igényelnek állapotuk javítása érdekében (GY-04).

Kezelési egység kódja:	GY-01 Jó vízellátottságú láprétek.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Kiszáradó kékperjés láprétek (D2) • Meszes láprétek, rétlápok (D1) • Lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4) • Nem zsombékoló magassárrétek (B5) • Fűzlápok (J1a) • Üde és nedves cserjések (P2a) • Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Kékperjés láprétek meszes, tűzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinia caerulea</i>) (6410) • Mészkedvelő üde láp- és sárrétek (7230)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Kisfészkes aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>) • Apró fillérsiga (<i>Anisus vorticulus</i>) • Ezüstsávú szénalepke (<i>Coenonympha oedippus</i>) • Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) • Zánótboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>) • Vértű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) • Északi pocok (<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Korlátozásra javasolt mezőgazdasági műveletek • Felület nem megengedett. (GY01) • Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (GY02) • Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos. (GY14) • Tárcsázás nem megengedett. (GY10) • Kiszántás nem megengedett. (GY13)

- Fogasolás nem megengedett. (GY09)
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos. (GY116)
- Használat
 - Kizárólag kaszálással történő hasznosítás. (GY20)
 - A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell. (GY28)
 - Erősen fertőzött (özönnövényekkel, gyomokkal) foltokat sokkoló kaszálással évente legalább háromszor kezelni kell. (GY108)
- Gyepek kialakuló cserjések és fás foltok kezelése
 - A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket cserjefoltokat a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell. (GY31)
 - Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges. (GY29)
 - A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani. (GY32)
- Kaszálás esetén:
 - A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni. (GY80)
 - Dobkasa és talaj meghajtású rendsodró, rendkezelő használata tilos. (GY08)
 - A gyepterület kaszálása, szárazúzása esetén min. 10 cm-es fűtarló biztosítása. (GY92)
 - Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges. (GY71)
 - Mozaikos kaszálás folytatása, egybefüggő kaszált terület nem haladhatja meg az 5 ha-t, vagy a terület 30%-át. A kaszálások között legalább 1 hétnek el kell telnie. (GY91 módosított)
 - 20-30% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként. (GY96)
 - A kaszálatlan területet évente más helyen kell kialakítani. (GY99)
 - Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-

	1 hektáros védőterületet kell kialakítani. (GY103)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A gyepek között korábban kialakított belvízelvezető csatornákat szabályozhatóvá (zsilipek felújításával, beépítésével) szükséges alakítani. Ezzel a tavaszi időszakban és a kaszálásokat követően a területre hulló csapadék visszatartását biztosítani kell a gyepek ökológiai vízigényének kielégítéséhez.
Kezelési javaslatok indoklása:	A kezelési javaslatok a jó állapotú élőhelyek védelme érdekében kerültek megfogalmazásra. A legjobb állapotú, jó vízellátottságú láprétek, láprét-magassásos és láprét-nádas komplexek rendszeres kezelést nem igényelnek, azonban a fűavar felhalmozódás lassítása és a cserjésedés megakadályozására időnként szükség lehet beavatkozásokra. A kaszálás során olyan eszközöket (pl. egytengelyes alternáló kasza, kézi kaszák) kell használni, amelyek a változatos talajfelszínt (pl. hangyabolyok) nem károsítják. A magas tarló biztosítja az érzékeny állatvilág egy részének túlélését. A kaszálatlanul hagyott területek magasabb aránya és a mozaikos kaszálás biztosíthatja a változatos élővilág megőrzését. A gyepekben a kutyabenge és a rekettyefűz gyorsan terjedhet, ezeket kiirtani nem szabad, de mértéktelen terjedésüket meg kell akadályozni.

Kezelési egység kódja:	GY-02 Rendszeresen kiszáradó lápréteken és a mocsárrétek.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Üde és nedves cserjések (P2a) • Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a) • Nem zombékoló magassásrétek (B5) • Mocsárrétek (D34) • Kiszáradó kékperjés láprétek (D2) • Meszes láprétek, rétlápok (D1) • Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok (H4) • Franciaperjés rétek (E1) • Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA) • Jellegtelen üde gyepek (OB) • Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC) • Lágyszárú évelő özőnfajok állományai (OD)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Kékperjés láprétek meszes, tűzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae) (6410) • Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei (6440) • Sík- és dombvidéki kaszálórétek (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Kisfészekű aszat (Cirsium brachycephalum) • Apró fillércsiga (Anisus vorticulus) • Ezüstsávós szénalepke (Coenonympha oedippus)

	• Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) • Zanótboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>) • Vértű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) • Rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) • Északi pocok (<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Korlátozásra javasolt mezőgazdasági műveletek • Felülvetés nem megengedett. (GY01) • Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (GY02) • Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos. (GY14) • Tárcsázás nem megengedett. (GY10) • Kiszántás nem megengedett. (GY13) • Fogasolás nem megengedett. (GY09) • A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos. (GY116) • Használat • Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. (GY22) • A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell. (GY28) • Erősen fertőzött foltokat sokkoló kaszálással évente legalább háromszor kezelni kell. (GY108) • Gyepek kialakuló cserjések és fás foltok kezelése • A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell. (GY31) • Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges. (GY29) • A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani. (GY32) • Legeltetés esetén • Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 ÁE/ha. (GY40) • A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges. (GY45) • Szakaszzoló legeltetés esetén legeltetési terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY48)

	• Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem haladhatja meg a 20 ha-t. (GY51) • Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem lehet kisebb 5-ha-nál. (GY53) • Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék. (GY67) • Kaszáló sarjülegeltetése kizárólag szarvasmarhával és lóval lehetséges, a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos. (GY63) • Kaszálás esetén: • Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges. (GY71) • Mozaikos kaszálás folytatása, egybefüggő kaszált terület nem haladhatja meg az 5 ha-t, vagy a terület 30%-át. A kaszálások között legalább 1 hétnek el kell telnie. (GY91) • 20-30% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként. (GY96) • A kaszálatlan területet évente más helyen kell kialakítani. (GY99) • Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani. (GY103)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A gyepek között korábban kialakított belvízelvezető csatornákat szabályozhatóvá szükséges alakítani. A tavaszi időszakban és a kaszálásokat követően a területre hulló csapadék visszatartását biztosítani kell a gyepek ökológiai vízigényének kielégítéséhez. Az erősen cserjésedő-erdősödő gyepek esetében a cserjék visszaszorítása szükséges.
Kezelési javaslatok indoklása:	A kezelési javaslatok a fenti jelölő élőhelyek és fajok megőrzése érdekében kerültek megfogalmazásra. Az érintett gyepterületeken az extenzív gyephasznosítás nem károsítja a közösségi jelentőségű élőhelyeket és fajokat. A hasznosítás során a gyepfelszín károsítását meg kell előzni (özönnövények megtelepedését segítené elő), illetve biztosítani kell a talaj tápanyagszegénységet (az élőhelyek kifejezetten érzékenyek a talaj tápanyagtartalmára). Az élőhelyeken mind a kaszálás, mind a legeltetés elfogadható hasznosítás, amennyiben nem túl intenzív. A legeltetés alacsony állatsűrűséggel, szakaszolva végezhető. A szakaszok sorrendjét évente váltogatni kell. Minden évben kell legeltetetlen területet fennhagyni, amelyet kaszálni kell (pl.: a zánótboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>) és a vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) védelme érdekében). A kaszálások során elsődleges fontosságú a mozaikosság biztosítása és

	a bűvőterületek fennhagyása.
Kezelési egység kódja:	GY-03 A rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) szempontjából kiemelten fontos területek és közvetlen környékük.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok (H4) • Mocsárrétek (D34) • Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC) (egy része) • Jellegtelen üde gyepek (OB) (egy része) • Üde és nedves cserjések (P2a) • Kiszáradó kékperjés láprétek (D2)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Folyóvölgyek Cnidion dubiihoz tartozó mocsárrétjei (6440) • Sík- és dombvidéki kaszálórétek (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510) • Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) (6210) • Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae) (6410)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) • Kisfészekű aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól • A rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) élőhelyeken a kaszálásokat kizárólag napnyugta után szabad végezni. (Ez ellentétes a kormányrendelet 4.§ (3) bekezdésével, de a nappali kaszálás fokozott predációnak teszi ki a viperaállományt, amely akár teljes kipusztulást is eredményezhet.) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Korlátozásra javasolt mezőgazdasági műveletek • Felülvetés nem megengedett. (GY01) • Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (GY02) • Műtrágyázás nem megengedett. (GY03) • Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürülékből származhat, trágya kijuttatása tilos. (GY05) • Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos. (GY14) • Tárcsázás nem megengedett. (GY10) • Kiszántás nem megengedett. (GY13) • Fogasolás nem megengedett. (GY09) • A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos. (GY116) • Használat

- A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell. (GY28)
- Erősen fertőzött foltokat sokkoló kaszálással évente legalább háromszor kezelni kell. (GY108)
- Legeltetés esetén
 - Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 állategység/ha. (GY40)
 - A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges. (GY45)
 - Szakaszozó legeltetés esetén legeltetési terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal. (GY48)
 - Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem haladhatja meg a 20 ha-t. (GY51)
 - Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem lehet kisebb 5-ha-nál. (GY53)
 - Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék. (GY67)
 - Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzetipark-igazgatósággal egyeztetni szükséges. (GY117)
 - Minden évben tisztító kaszálás elvégzése kötelező. (GY105)
- Kaszálás esetén:
 - Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges. (GY71)
 - Dobkaszó és talaj meghajtású rendszóró, rendezelő használata tilos. (GY08)
 - Természetkímélő kaszálási módszert kell alkalmazni: a kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. (GY84)
 - A szénát a kaszálást követő 2 héten belül össze kell gyűjteni és eltávolítani a területről, vagy sávokban elégetni (GY86)
 - Mozaikos kaszálás folytatása, egybefüggő kaszált terület nem haladhatja meg az 5 ha-t, vagy a terület 30%-át. A kaszálások között legalább 1 hétnek el kell telnie. (GY91)
 - 15-20% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként. (GY95)
 - A kaszálatlan területet évente más helyen kell kialakítani. (GY99)
 - Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park

	igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani. (GY103)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A félszáraz, korábban gyakran szántóként művelt gyepekbe a kipusztult vagy nagyon megritkult növényfajok (<i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Bromus erectus</i> , <i>Stipa pennata</i> , <i>Oxytropis pilosa</i> stb.) visszatelepítése magszórással.
Kezelési javaslatok indoklása:	A kezelési egységbe a rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) szempontjából kiemelten fontos területek és közvetlen környékük került besorolásra. A megfogalmazott kezelési javaslatok is elsősorban a faj védelmét célozzák. A kezelési típusba sorolt gyepek esetében elsősorban legeltetéssel kellene végezni a hasznosítás, azonban ennek hiányában kaszálni kell. A kezelések során prioritást élvez a rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>). A faj érdekében alacsony intenzitású legeltetést, szükség esetén tisztító kaszálást és mozaikos kaszálást kell végezni az ismert és a potenciális lelőhelyeken.

Kezelési egység kódja:	GY-04 Jellegtelen, gyomos és/vagy özönnövényekkel erősen fertőzött gyepek.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	- Jellegtelen üde gyepek (OB) és cserjésedő állományaik - Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC) - Lágyszárú évelő özönfajok állományai (OD) - Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	-
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	-
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok - Korlátozásra javasolt mezőgazdasági műveletek - Felülvetés nem megengedett. (GY01) - Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (GY02) - Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos. (GY14) - Tárcsázás nem megengedett. (GY10) - Kiszántás nem megengedett. (GY13) - Fogasolás nem megengedett. (GY09) - A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos. (GY116) - Használat - Kizárólag kaszálással történő hasznosítás. (GY20) - A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a

	szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell. (GY28) • Erősen fertőzött (özönnövényekkel, gyomokkal) foltokat sokkoló kaszálással évente legalább háromszor kezelni kell. (GY108) • Gyepek kialakuló cserjések és fás foltok kezelése • A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket cserjefoltokat a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell. (GY31) • Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges. (GY29) • A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani. (GY32) • Kaszálás esetén: • A gyeptet évente legalább kétszer kell kaszálni. (GY81) • Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges. (GY71) • Szénát a kaszálást követően 1 hónapon belül le kell hordani a területről. (GY87) • 5-10% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként. (GY93) • A kaszálatlan területet évente más helyen kell kialakítani. (GY99) • Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot és javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani. (GY103)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Ezen területek esetében a korábbi művelés mellett a kiszáradás a legnagyobb, a természetes helyreállítódást gátló tényező, ezért a mélyebb fekvésű területek esetében biztosítani szükséges az ökológiai vízigényt (sekély tavaszi és őszi vízborítás). Ehhez szükséges a meglévő csatornahálózat és zsiliprendszer összehangolt üzemeltetése. A cserjésedő állományokban a cserjék visszaszorítása (nem kiirtása) szükséges.
Kezelési javaslatok indoklása:	A degradált gyepek kevésbé kötött, intenzívebb kezelést igényelnek az özönnövények visszaszorulásáig. A fő problémát a magas aranyvessző (<i>Solidago gigantea</i>) jelenti. A megfogalmazott kezelési javaslatok a faj visszaszorítását célozzák. A természetes vízjárásnak megfelelő elöntést

a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) nem bírja.

Nádgazdálkodás

A Hanságban összefüggő nádas elsősorban a Barbacsi-tó és a Fehértó körül található, kisebb-nagyobb állományok azonban a felhagyott tőzegbányák, illetve belvizes területeken is kialakultak. A tavak esetében a feltöltődés lassítása érdekében a terület nagy részén nádgazdálkodást kell végezni, de a fészektelepek környezetében kerülni kell mindenféle gazdálkodási tevékenységet. Ennek megfelelően két kezelési egység került kialakításra. Az elsőben (ND-01) a nádgazdálkodás az élőhely megőrzéséhez szükséges, míg elsősorban a fészektelepek környékén és a kisebb nádas foltokban a gazdálkodás nem megengedett, vagy gazdaságtalan (ND-02).

Kezelési egység kódja:	ND-01 Tavak környéke, az élőhely megőrzése érdekében nádgazdálkodás szükséges.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a) • Lápi hínár (A4) • Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac) • Lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4) • Nem zsombékoló magassásrétek (B5)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>) • Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) • Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>) • Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>) • Bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>) • Vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>) • Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>) • Törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>) • Szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>) • Bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>) • Kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>) • Pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>) • Kűszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok: • A területen nádgazdálkodást kell végezni. (V54) • A learatott nád vizes élőhelyről történő kiszállításának nyomvonalát működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kialakítani. (V41) • A nádatartás megkezdése előtt 48 órával a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell. (V42) • A nádatartás befejeztéről értesíteni kell a működési terület

	szerinti nemzeti park igazgatóságot. (V43) • A hagyásfoltok kialakítását a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell kijelölni. (V44) • December 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével. (V46) • A nyílt vízfelszín kialakítás érdekében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetve, annak írásos hozzájárulásával vegetációs időben is végezhető nádvágás elsősorban kézi módszerrel (pl.: kézi adapteres kaszával). (V48) • A nádas minimum 30-40%-át nem szabad learatni. (V51) • A betakarítás során a nád rizómájának megsértését kerülni kell. (V57) • Nádat deponálni, válogatni a területen tilos. (V58) • A nádaratást végzőnek, a nád aratásához, a rendelkezésére álló nádvágó gépek közül mindig a talaj és hidrológiai adottságainak megfelelő gépet kell használni. (V59) • A nádaratás során természetes, gyorsan lebomló anyagokból készített kötöző anyagot köteles használni. (V60) • A nádaratás megkönnyítése érdekében az érintett terület vízszintjének megváltoztatása tilos. (V62)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Szükség esetén a vízutánpótlást vagy vízvisszatartást a csatornarendszeren keresztül biztosítani kell.
Kezelési javaslatok indoklása:	A nádas aratása során a nádszálakban telelő állatvilág eltávolításra kerül a területről, a hagyásfoltok a nádashoz kötődő gerinctelen állatvilág megőrzését és az aratott részek visszatelepedését segítik elő. A nádaratás nem megfelelő körülmények között végezve a jelenlegi gépekkel sértheti a nád rizómáit, ami a nádas felritkulását okozhatja. A nádaratást a nádasban költő, a fentiekben felsorolt fajok fészkelési időszakának kezdetéig be kell fejezni.

Kezelési egység kódja:	ND-02 Fészektelepek környéke, vagy kis kiterjedésű nádasok. A nádaratás a fészektelep védelme érdekében tilos, illetve gazdaságtalan.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a) • Lápi hínár (A4) • Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac) • Lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4) • Nem zsombékoló magassásrétek (B5)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)

Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>) • Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) • Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>) • Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>) • Bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>) • Vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>) • Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>) • Törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>) • Szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>) • Bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>) • Kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>) • Pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>) • Küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • A területet kezeletlenül kell fenntartani, mindennemű beavatkozás tilos. (V67) • Nádgazdálkodás a területen tilos. (V55) • A belvíz gyepterületről történő elvezetése és a gyepterület öntözése tilos. (GY06) • Inváziós fásszárúak mechanikus irtása kötelező. (GY26) • Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén inváziós fásszárúak vegyszeres irtása, a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges. (GY27)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Az érintett területeken az az állandó vagy időszakos vízborítást biztosítani kell, elsősorban a területre jutó csapadék visszatartásával.
Kezelési javaslatok indoklása:	A hansági nádasok egy részén a hasznosítás nem lehetséges a meglévő fészektelepek védelme érdekében. A fentiekben megfogalmazott kezelési javaslatok a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelme érdekében kerültek megfogalmazásra. A kezelési egységbe soroltuk azokat az elnadasodott, mélyfekvésű területeket is, ahol a kiterjedés miatt gazdaságilag sem éri meg a nádgazdálkodás. Az időszakosan vízzel borított nádasok egy részében megtelepedett a zöld juhar és az amerikai kőris, melyek visszaszorítása fontos feladat.

Vízgazdálkodás (állóvizek, folyóvizek, csatornák és egyéb víztestek kezelése)

A területen található víztesteket 6 nagy csoportba sorolhatjuk kezelés szempontjából. A Nyirkai-Hany és Osli-Hany elsősorban a vizes élőhelyek és a madárvilág megőrzése érdekében került kialakításra. A Nyirkai-Hany jelenleg halastó művelési ágban van és várhatóan az Osli-Hany állandóan vízzel borított területei is ebbe a művelési ágba kerülnek a közeljövőben, ugyanakkor ezek a vizes élőhelyek nem művelhetők az intenzív halastavaknak megfelelő módszerekkel, mindkét terület egyedi kezelést igényel mind a vízkezelés, mind a halgazdálkodás szempontjából (HT-01). Külön kezelési egységként (HT-02) került lehatárolásra a kónyi Tőzegető,

amely a meglévő horgászati hasznosítás miatt kissé eltérő kezelést igényel. A Hanság egyéb tavai a HT-03 kezelési egységbe kerültek besorolásra, ezeknél az intenzív hasznosítás nem kívánatos, fenntartó kezelésük, esetleg állapotuk javítása szükséges lehet.

A hansági természetes holtmedrek, a szabályozott vízfolyások és a lecsapoló-öntöző rendszer csatornái esetében három típus különíthető el. Önálló kezelési egység kialakítását igényli a Rábca medre (VI-01), amely a hansági csatornák fő befogadója és ebben a szerepében a jelölő fajok és élőhelyek megőrzésének kulcseleme, továbbá a Hanság vizes élőhelyeinek összeköttetését biztosítja. A nagyobb csatornák jelentős szerepet játszanak a jelölő fajok és élőhelyek fenntartásában, és kulcsszerepük van az élőhelyek ökológiai vízigényének kielégítésében (VI-02). A kisebb, gyakran kiszáradó belvízelvezető árkok és csatornák elsősorban a környező gyepeket és erdőket veszélyeztető vízelvezetésük miatt fontosak, ezért kezelésüket önállóan célszerű rendezni (VI-03).

Kezelési egység kódja:	HT-01 A Nyirkai-Hany és az Oslí-Hany vizes élőhelyek.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a) • Lápi hínár (A4) • Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac) • Lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek (B4) • Nem zsombékoló magassásrétek (B5)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150) • Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>) (1993) • Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) (1188) • Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>) (1220) • Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>) (A060) • Bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>) (A021) • Vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>) (A396) • Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>) (A027) • Törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>) (A022) • Szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>) (A176) • Bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>) (A023) • Kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>) (A120) • Pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>) (A119) • Kűszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>) (A193)
Kezelési javaslatok és előírások:	Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Halastavak medrének meszezése tilos. (V10) • A vízi növényzet irtása nem engedélyezhető. (V11) • Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető. (V15) • Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos. (V19) • Horgászvízként és halastóként hasznosítani tilos. (V25) –
Élőhelyfejlesztési és	A Nyirkai-Hany üzemeltetése során szerzett több, mint 10 év

rekonstrukciós javaslatok:	tapasztalatai alapján a két vizes élőhely-rekonstrukcióra egyedi vízszint kezelési tervet kell kidolgozni.
Kezelési javaslatok indoklása:	A területek a madárvilág megőrzése érdekében kerültek kialakításra. A területen elsősorban a vízszint megfelelő irányításával kell biztosítani a lápi- és mocsári élővilág kialakulását és fennmaradását. Intenzív halastóként vagy horgásztóként történő hasznosításuk a zavarás és az ezzel járó egyéb káros hatások miatt nem lehetséges, ugyanakkor egyes tórészek időszakos lehalászása lehetséges, elsősorban az idegenhonos halfajok visszaszorítása vagy halpusztulás megelőzése érdekében.

Kezelési egység kódja:	HT-02 Kónyi Tőzegtó.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Állóvizek (U9) • Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel (3150)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>) • Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) • Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások: • Tőzegtavak Horgászegyesület halgazdálkodási terve és üzemelési engedélye • Helyi horgászrend előírásai Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok: • Halastavak medrének meszezése tilos. (V10) • A vízi növényzet irtása nem engedélyezhető. (V11) • Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető. (V15) • Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos. (V19)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	-
Kezelési javaslatok indoklása:	A horgásztó védett természeti területen helyezkedik el. Fenti kezelési javaslatok a Tőzegtóban élő jelölő fajok védelmében került megfogalmazásra.

Kezelési egység kódja:	HT-03 Hanság egyéb tavai.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Állóvizek (U9) • Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac)

	- Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a) - Lápi hínár (A4)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	- Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150) - Természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	- Dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>) - Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) - Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>) - Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>) - Bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>) - Vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>) - Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>) - Törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>) - Szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>) - Bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>) - Kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>) - Pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>) - Küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok: - Halastavak medrének meszezése tilos. (V10) - A vízi növényzet irtása nem engedélyezhető. (V11) - Nyílt vízfelületek kotrása nem engedélyezhető. (V15) - Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos. (V19) - Horgászvízként és halastóként hasznosítani tilos. (V25)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A Fehértó és a Barbacsi-tó esetében a nyílt vízfelület növelése, a nádas visszaszorítása és a vastag iszapréteg részleges eltávolítása szükséges. A kezelési típusba sorolt többi tó a jelenlegi ismereteink szerint nem igényel élőhelyfejlesztést.
Kezelési javaslatok indoklása:	A részben mesterséges (tőzegbánya, kavicsbánya), részben természetes (Barbacsi-tó, Fehértó) eredetű állóvizek kezelést nem igényelnek, gazdasági hasznosításuk a természeti értékek jelentős előfordulása miatt nem kívánatos.

Kezelési egység kódja:	VI-01 A kezelési egység a Rábca medrét foglalja magába.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	- Folyóvizek (U8) - Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac) - Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)

Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>) • Réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>) • Szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) • Lápi póc (<i>Umbra krameri</i>) • Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) • Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>) • Európai hód (<i>Castor fiber</i>) • Vidra (<i>Lutra lutra</i>) • Nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások: • Vízjogi üzemelési engedély előírásai Önkéntesen vállalható (általános) előírás-javaslatok: • A meder kaszálása csak szakaszosan vagy féloldalasan végezhető. • A meder szélén kialakult sásos-nádas mocsári növényzetet alapvetően érintetlenül kell hagyni. Ha a kezelésre feltétlenül szükség van, akkor kaszálás esetén a gyommentes szakaszok legalább 30%-ának fennhagyását biztosítani kell. A mocsári növényzet kaszálását július 15-e után lehet megkezdeni a fészkelő madárvilág védelme érdekében. • A mederben és a meder szélén meglévő fűz-nyár ligeteket, illetve cserjéseket kímélni kell. Teljes eltávolításuk nem kívánatos. • Az árnyaló állomány nélküli szakaszokon meg kell vizsgálni az árnyaló állomány telepítésének lehetőségét legalább az egyik oldalon. • A töltéseket és a töltéslábakat szakaszosan kell kaszálni a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon. • A töltések kaszálása során az özönnövényekkel fertőzött szakaszokat évente háromszor kell kaszálni.
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Hallépcsők kialakítása a keresztirányú műtárgyaknál. A környező mezőgazdasági területek, illetve a települések felől érkező szerves terhelés drasztikus csökkentése. Árnyaló állomány telepítése az alkalmas szakaszokon.
Kezelési javaslatok indoklása:	A Hanság fő vízbefogadó medreként kiemelt szerepe van a jelölő élőhelyek és fajok fenntartásában. A meder féloldalas vagy szakaszos kaszálása biztosítja a vízi élővilág bűvő és táplálkozó helyét, illetve a jelölő élőhelyek és fajok hosszú távú fennmaradását. A kaszálások esetében az egyeztetési igény, illetve a szakaszos kaszálás biztosítja a töltéssoldalakon és lábon élő nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) állomány megőrzését.

Kezelési egység kódja:	VI-02 A kezelési egységbe a Hanság nagyobb csatornái és közvetlen környezetük tartoznak
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Folyóvizek (U8) • Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac) • Lápi hínár (A4) • Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a) • Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2) • Vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3) • Jellegtelen üde gyepek (OB) és cserjésedő állományaik • Lágyszárú évelő özönfajok állományai (OD) • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150) • Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>) • Réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>) • Szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) • Lápi póc (<i>Umbra krameri</i>) • Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) • Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>) • Európai hód (<i>Castor fiber</i>) • Vidra (<i>Lutra lutra</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások: • Vízjogi üzemelési engedély előírásai Önkéntesen vállalható (általános) előírás-javaslatok: • A minimum tartandó vízszint emelése minden csatorna esetében szükséges. Ökológiai vízigény biztosítása: biztosítani kell, hogy ezekben a csatornában mindig legyen hal- és vízi makrofauna fennmaradásához szükséges álló vagy lassan áramló víz. • Árnyaló állomány kialakítása őshonos fafajokból legalább a meder egyik oldalán. • Féloldalas mederkezelés (kotrás, mederkaszálás). A két oldal kezelése között legalább 2 hónapnak, de inkább egy évnek el kell telnie. • A parti növényzet kezelése évi min. kétszeri kaszálással. A nem gyomos szakaszokat elegendő évente egyszer kaszálni. • A nagy tűzlepke és farkasalma lepke állományok megőrzése érdekében az előfordulási helyek csak az őszi időszakban kaszálhatók. • Az intenzíven terjedő selyemkóró ellen mechanikai és kémiai

	védekezés szükséges. - Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70) - Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. - Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. - Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. - Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. - Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). - Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. - Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Vízvisszatartást és vízpótlást biztosító műtárgyak rekonstrukciója (lásd 3.2.2. fejezet).
Kezelési javaslatok indoklása:	A Hanság nagyobb csatornáinak hosszú távú fenntartása nem kerülhető el, de üzemelésük és kezelési gyakorlatuk felülvizsgálata szükséges. A csatornák számos védett és közösségi jelentőségű fajnak nyújtanak élőhelyet a Hanság lecsapolása óta. A meder féloldalas vagy szakaszos kaszálása biztosítja a vízi élővilág búvó és táplálkozó helyét, illetve a jelölő élőhelyek és fajok hosszú távú fennmaradását. A csatornák partján árnyaló állomány hiányában a legtöbb esetben dominálnak az özönnövények, ezért intenzívebb kezelésük szükséges.

Kezelési egység kódja:	VI-03 Kisebb, gyakran kiszáradó belvízelvezető árkok és csatornák.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	- Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (Ac) - Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)

	• Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2) • Vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös, mételykórós mocsarak (B3) • Jellegtelen üde gyepek (OB) és cserjésedő állományaik • Lágyszárú élő özönfajok állományai (OD) • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel (3150)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>) • Réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>) • Szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) • Lápi póc (<i>Umbra krameri</i>) • Vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) • Mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>) • Európai hód (<i>Castor fiber</i>) • Vidra (<i>Lutra lutra</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások: • Vízjogi üzemelési engedély előírásai Önkéntesen vállalható (általános) előírás-javaslatok: • A funkció és az üzemelés felülvizsgálata vízvisszatartás érdekében, fenntartható területhasználat mellett. • A minimum tartandó vízszint emelése minden csatorna esetében szükséges. Ökológiai vízigény biztosítása, biztosítani kell, hogy ezekben a csatornában mindig legyen hal- és vízi makrofauna fennmaradásához szükséges álló vagy lassan áramló víz. • Árnyaló állomány kialakítása őshonos fafajokból legalább az egyik oldalon. • Féloldalas mederkezelés (kotrás, mederkaszálás). A két oldal kezelése között legalább 2 hónapnak, de inkább egy évnek el kell telnie. • A parti növényzet kezelése évi min. kétszeri kaszálással. A nem gyomos szakaszokat elegendő évente egyszer kaszálni. • Az intenzíven terjedő selyemkóró ellen mechanikai és kémiai védekezés szükséges. • Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70) • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a

	gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A csatornák felülvizsgálata során funkciótlannak ítélt csatornák megszüntetése, a szükségesnek ítélt esetében a műtárgyak helyreállítása és az üzemelési feltételek átdolgozása szükséges.
Kezelési javaslatok indoklása:	Ezek esetében a legfontosabb feladat a funkciójuk felülvizsgálata és a felesleges árkok betemetése vagy ledugózása, a vízelvezetés megakadályozása érdekében. A területhasználatok biztosításához szükséges, megmaradó csatornák esetében árnyaló állománnyal lehet lassítani a feltöltődést és benövényesedést. A csatornák partján árnyaló állomány hiányában a legtöbb esetben dominálnak az özönnövények, ezért intenzívebb kezelésük szükséges.

Erdőgazdálkodás

A hansági erdős, fás és cserjés élőhelyeket hét kezelési egységbe csoportosítottuk. Az egyes csoportokat a kezelés szempontjai, illetve az élőhelyek típusa alapján alakítottuk ki, de egyes kezelési egységekben nagyon eltérő élőhelyek is lehetnek.

Az ER-01 kezelési egységbe elsősorban a FANE (faanyagtermelést nem szolgáló) üzemmódba sorolt erdőterületek, illetve azon nem üzemtervezett őshonos fajokból álló facsoportok, lápcserjések, folyómenti ligeterdők kerültek, ahol a természetvédelmi cél az érintetlenség biztosítása. Az ER-02 kezelési egységbe az Észak-Hanságban kialakított átalakító tömbök kerültek, ahol különböző úton, de biztosítani kell a folyamatos erdőborítás fenntartását. Az ER-03 kezelési egységbe a többé-kevésbé jó természetességi állapotú erdők, illetve azon őshonos fajokból álló ültetvények tartoznak, amelyek esetében a természetvédelmi cél szintén a folyamatos erdőborítás fenntartása, de erre vonatkozólag kötelező előírás jelenleg nincs.

Az ER-04 kezelési egységbe a leromlott állapotú, de őshonos fajokból álló, ültetvényszerű erdők tartoznak, gyakran jelentős tájidegen eleggyel, amelyek állapotjavítása csak hosszú idő alatt, jelentős beavatkozásokkal lehetséges. Az ER-05 kezelési egységbe a hansági nemes nyarasokat, fűzültetvényeket soroltuk, ahol a természetvédelmi cél egyértelműen a szerkezetátalakítás és a

fafajcsere, melyet az erdőtervi előírásoknak megfelelő ütemezésben kell végrehajtani. Ezen faállományokban a jelölő fajok és élőhelyek miatt minimális korlátozás szükséges, ugyanakkor jelentős energiákat kell fordítani az özönnövények visszaszorítására, amelyek a környező jó állapotú élőhelyeket fenyegetik. Az ER-07 kezelési egységbe soroltuk a hansági akácosokat, fenyveseket, bálványfásokat és fekete diósokat, ahol a fafajcsere támogatandó és a lehető leghamarabb elvégzendő.

Mindenféle szempontból különleges az ER-06 kezelési egység, amely az ökológiai és tájtörténeti szempontból is jelentős hansági fasorokat, botolófüzeseket, facsoportokat foglalja magába, és többnyire teljesen egyedi kezelési igényeknek.

Kezelési egység kódja:	ER-01 A Bikafej Erdőrezervátum magterülete, FANE üzemmódba sorolt láperdő foltok, nagyobb őshonos fajokból álló facsoportok és cserjések, illetve egyes vízfolyások árnyaló állománya került a kezelési egységbe.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Fűzlápok (J1a) • Láp- és mocsárerdők (J2) • Folyómenti bokorfüzesek (J3) • Fűz-nyár ártéri erdők (J4) • Üde és nedves cserjések (P2a) • Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC) – azok, amelyek állapota viszonylag könnyen javítható • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB) – azok, amelyek állapota viszonylag könnyen javítható • Őshonos fafajú fiatalosok (P1)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Vidra (<i>Lutra lutra</i>) • Európai hód (<i>Castor fiber</i>) • Fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól • A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. -2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005. • 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005. • Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013. • 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi

	sorszám: 10/2007 Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével. (E10) • Fakitermelés augusztus 15. és december 15. között. (E46) – pl.: • A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása. (E69) • Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően. (E73)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	
Kezelési javaslatok indoklása:	Természetvédelmi szempontból ezen erdők egyetlen kezelés igényelnek a megfelelő vízborításon kívül, az özönnövények, különösen a zöld juhar (<i>Acer negundo</i>), az amerikai kőris (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>) és a bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>) féken tartását.

Kezelési egység kódja:	ER-02 A kezelési egységbe a Hanságban 2013-ban kialakított átalakító tömbök tartoznak.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Fűzlápok (J1a) • Láp- és mocsárerdők (J2) • Keményfás ártéri erdők (J6) • Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC) – azok, amelyek állapota viszonylag könnyen javítható • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB) – azok, amelyek állapota viszonylag könnyen javítható • Őshonos fafajú fiatalosok (P1) • Nemes nyarasok (S2)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• 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>) (91F0) • 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)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Nyugati piszcedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) • Közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) • Fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)

	• Fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>) • Rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól • A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. -2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005. • 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005. • Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013. • 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi szám: 10/2007 • Az átalakító tömb kezelési tervének előírásai Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • A körzeti erdőtervezés során – a közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeleiben a folyamatos erdőborítást biztosító átalakító, szálaló vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés. (E03) • Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével. (E10) • Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között. (E44)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslat nincs.
Kezelési javaslatok indoklása:	Kezelésüket az erdőterv és az átalakító tömb kezelési terve szerint kell végezni a természetvédelmi kezelővel való folyamatos kapcsolattartás mellett. A közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében az élőhelyek egy részén bevezetett faanyagtermelést nem szolgáló, átalakító, vagy szálaló üzemmódok biztosítják a teljes érintetlenséget.

Kezelési egység kódja:	ER-03 A kezelési egységbe a meglévő jó természetességi állapotú, elsősorban égeres és kőrises állományok tartoznak.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Keményfás ártéri erdők (J6) • Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC) – azok,

	amelyek állapota viszonylag könnyen javítható • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)– azok, amelyek állapota viszonylag könnyen javítható • Őshonos fafajú fiatalosok (P1) • Láp- és mocsárerdők (J2) • Gyertyános-kocsányos tölgyesek (K1a) • Egyéb tájidegen lombos erdők (S3)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• 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>) (91F0) • 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)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Nyugati piszedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) • Közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) • Fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>) • Fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>) • Rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól • A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. -2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005. • 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005. • Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013. • 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi szám: 10/2007 Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • A körzeti erdőtervezés során – a közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeleiben a folyamatos erdőborítást biztosító átalakító, szálaló vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés. (E03) • 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. (E27)

- Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között. (E44)
- A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása. (E31)
- Őshonos fafajú állományok véghasználata során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában. (E38)
- Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m³/ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása. (E21)
- A fahasználattal érintett területen összefüggően legfeljebb 0,5 ha véghasználati terület kialakítása, legalább 2 db, a természetes erdőtársulásra jellemző főfafajokból származó életképes magászóró fa meghagyásával. (E34)
- Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása. (E36) –Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása. (E49)
- Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70)
 - Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
 - Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.
 - Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
 - Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
 - Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).
 - Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.
 - Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
- Az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedeinek eltávolítása során tekintettel kell lenni a túlzott mértékű kitermelés okozta lékesedés elkerülésére a kitermelésre kerülő egyedek

	kijelölésével vagy a kitermelt idegenhonos fajok egyedeinek helyén, kézi munkával, talaj-előkészítés nélkül, mesterséges felújítás elvégzésével. (E77) Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják. (E75)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	-
Kezelési javaslatok indoklása:	Az állományokban a természetvédelmi cél a folyamatos erdőborítás fenntartása. Az önkéntesen vállalható előírás-javaslatok között megjelölt javaslatok ebbe az irányba mutatnak.

Kezelési egység kódja:	ER-04 A kezelési egységbe az inváziós lágyszárú és fajokkal erősen fertőzött jellegtelen puhafás erdők kerültek.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC) • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB) • Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb) • Akácok (S1) • Nemes nyarasok (S2)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	-
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	-
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól • A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. -2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005. • 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005. • Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013. • 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi

szám: 10/2007

Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

- 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. (E27)
- A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása. (E31)
- Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m³/ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása. (E21)
- A fahasználattal érintett területen összefüggően legfeljebb 0,5 ha véghasználati terület kialakítása, legalább 2 db, a természetes erdőtársulásra jellemző főfafajokból származó életképes magászóró fa meghagyásával. (E34)
- Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása. (E49)
- Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70)
 - Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
 - Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.
 - Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
 - Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
 - Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).
 - Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.
 - Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
- Az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedeinek eltávolítása során tekintettel kell lenni a túlzott mértékű kitermelés okozta

	lékesedés elkerülésére a kitermelésre kerülő egyedek kijelölésével vagy a kitermelt idegenhonos fajok egyedeinek helyén, kézi munkával, talaj-előkészítés nélkül, mesterséges felújítás elvégzésével. (E77) • Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják. (E75)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	
Kezelési javaslatok indoklása:	Itt elsődleges feladat az özönfajok visszaszorítása, az őshonos fafajok támogatása szükség esetén mesterséges felújítással. Az érintett állományok rossz természetességi állapotúak, elsősorban az aljnövényzetükben, de gyakran a lombkoronaszintjükben is özönnövények uralkodnak. Állapotuk javítása csak időben hosszan elnyújtva, gyakran mesterséges felújítással lehetséges.

Kezelési egység kódja:	ER-05 A kezelési egységbe a hansági nemes nyarasok és fűzültetvények kerültek.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Nemes nyarasok (S2) • Egyéb tájidegen lombos erdők(S3) • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• -
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• -
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól • A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. -2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005. • 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005. • Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013.

	• 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi szám: 10/2007 Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása. (E31) • Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talaj-előkészítés elhagyása. (E47) • Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70) • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással. • Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják. (E75)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Az állományok átalakítása őshonos fafajú erdőkké, illetve nedvesebb termőhely esetén gyeppé vagy mocsárrá (nagyon mély fekvésű területeken) támogatandó.
Kezelési javaslatok indoklása:	Ezek többségének az aljnövényzete jellegtelen, özönnövényekkel erősen fertőzött, ami folyamatosan fertőzi a környező gyepeket vagy jobb állapotú erdőket. A jó vízellátottságú nemes nyarasok aljnövényzete

	többnyire sásos, nádas mocsári növényzet, aminek megőrzését a felújítások során biztosítani kell.
--	---

Kezelési egység kódja:	ER-06 Őshonos fafajú fasorok, erdősávok, facsoportok, cserjefoltok gyakran idős botoló fűzekkel.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA) • Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB) • Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC) • Üde és nedves cserjések (P2a) • Láp- és mocsárerdők (J2) • Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• -
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• Rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>) • Szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól • A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. -2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005. • 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005. • Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013. • 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi szám: 10/2007 Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Fakitermelés augusztus 15. és december 15. között. (E46) • A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása. (E31) • Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása. (E49) • Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása kötelező. (GY107) • Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70)

	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással. • Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják. (E75)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A felritkult fasorok mesterséges pótlása.
Kezelési javaslatok indoklása:	A fasorok árnyékoló szerepet töltenek be a gyepek szélén, csatornák partján, így folyamatos fenntartásuk nagyon fontos. Az állományokban lévő nagyméretű, odvas fák sok, különleges xilofág rovarnak (pl.: Szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)) biztosítanak élőhelyet, ezért kivágásuk pusztulásukig tilos. A felnyílt szakaszok gyakran lágyszárú özönnövényekkel (pl.: Magas aranyvessző (<i>Solidago gigantea</i>)) borítottak, ezeket évente kétszer kaszálni kell a környező gyepek védelme érdekében.

Kezelési egység kódja:	ER-07 Hansági akácosok, fenyvesek, bálványfások és fekete diósok, ahol a fafajcsere támogatandó.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Ültetett akácosok (S1) • Egyéb tájidegen lombos erdők (S3) • Erdei- és feketefenyvesek (S4) • Nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) • Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	• -
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	• -
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások • 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól • A Kisalföldi Erdőgazdaság Rt. Dél-hansági Erdészeti erdőgazdálkodási egység 2005. I. 1. -2014. XII. 31-ig terjedő időszakra érvényes körzeti erdőterve és üzemterve; Törzskönyvi szám:24/2005. • 315. számú Dél-hansági Körzet erdőterve; Érvényes: 2005. I. 1. - 2014. XII. 31.; Törzskönyvi szám: /2005. • Felső-szigetközi és Észak-Hansági (197) erdőtervezési körzet; Érvényes: 2014.01.01 – 2023.12.31.; Üi. szám: 1406/2013. • 312. Győri Erdészeti Tervezési Körzet Második Erdőterve; Érvényes: 2007. január. 1. -2016. december31.; Törzskönyvi szám: 10/2007 Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Felújítás táj- és termőhelyhonos fafajokkal, illetve faállomány típussal. (E51) • Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a táj- és termőhelyhonos fafajok minden egyedének meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is). (E64) • A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása. (E69) • Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70) • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.

	• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással. • Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják. (E75)
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	Az érintett állományok fafajcseréje javasolt az erdőtervvel összhangban, szükség esetén az erdőterv módosításával (E57).
Kezelési javaslatok indoklása:	A Natura 2000 hálózat szempontjából mindig kedvezőbb a hazai fafajok alkotta fás állomány. Az intenzíven terjedő fajokból álló állományok a jelölő élőhelyek szomszédságában a magasabb természetességű állományok arányát csökkentve terjeszkednek, ezért elhatárolásuk, illetve a fafajcsere indokolt.

Közlekedési hálózat fenntartása

Kezelési egység kódja:	UT-00 A Hanság fő aszfaltozott vagy kavicsozott úthálózata.
Érintett élőhelytípus (Á-NÉR):	• Út- és vasúthálózat (U11) • Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek (OA) • Jellegtelen üde gyepek (OB) • Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC) • Lágyszárú évelő özőnfajok állományai (OD)
Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus:	-
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	-
Kezelési javaslatok és előírások:	Kötelezően betartandó előírások - Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok • Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: (E70) • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Csak erdészeti felhasználásra is engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.

	Az utak karbantartását legalább olyan szinten kell biztosítani, hogy járható legyen és a közlekedőknek ne a szomszédos természetes élőhelyeken kelljen kerülgetni gödrös vagy járhatatlan szakaszokat.
Élőhelyfejlesztési és rekonstrukciós javaslatok:	A vonalas létesítmények alapja gátként medencékre osztja a területet, a természetes vízáramlás így nem lehetséges. Ezért indokolt a tőzegben és a talajban történő természetes vízáramlást biztosító átereszek beépítése, ahol szükséges.
Kezelési javaslatok indoklása:	Az úthálózat mentén elsődleges fontosságú az özönnövények folyamatos visszaszorítása.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Észak-hansági lecsapoló és öntöző rendszer felülvizsgálata

A felülvizsgálat célját több irányból megközelítve érdemes megfogalmazni:

- Közvetett oldalról, pusztán gazdálkodási szempontból (is) szükséges megvizsgálni azt, hogy a korábbi célkitűzések helytállóak-e még mindig, szükség van-e az összes belvíz mentesítő és/vagy öntöző rendszer működtetésére, fenntartására a fennálló költség/haszon elemzések alapján, ide értve a szomszédos területeken okozott szárazodás, ivóvíz készletben okozott hiányokat és a rendszer fenntartási költségeit.
- Amennyiben a – pusztán gazdálkodási megközelítésből végzett – költség/haszon elemzés eredményeként az jön ki, hogy nem kell feltétlenül a jelenleg érvényben levő elvek szerint működtetni a lecsapoló rendszert, meg kell vizsgálni annak lehetőségét, hogy mely területeken lehet felhagyni a belvíz mentesítés és öntözés szempontjából szükséges csatorna hálózat működtetésével, milyen hatással lesz ez a környező területekre és milyen költség megtakarítással jár. A költség megtakarításon túl itt kell figyelembe venni az elvárható haszon oldalán az adott terület hatás körzetében a Natura 2000 jelölő társulások és fajok vonatkozásában elérhető ökológiai állapotbeli minőségi javulást és esetleges területi növekedést, továbbá az inváziós fajok elleni védekezésben az intézkedés bevezetésével megspórolható költségeket.
- Az felhagyásra ítélt csatorna szakaszok lezárásával kapcsolatosan számításba kell venni azt is, hogy ezáltal nem csak szántók, hanem erdősített területek is a – jelenleg alkalmazott fajokkal – a fenntarthatósági állapot alá fognak kerülni, nagyobb és hosszabb idejű vízborításuk lehet, így valószínűleg fajokcserével is számolni kell, a területi adottságokhoz jobban alkalmazkodó fajokot kell alkalmazni (megfelelő kompenzáció mellett).

Egykori rákosi vipera szaporodó és telelőhelyek rekonstrukciója

A faj védelme szempontjából kiemelt cél a szaporodásra és telelésre alkalmas magas fekvésű helyek kiterjedésének növelése. Ezek a területek ma felhagyott szántók, vadföldek, illetve intenzíven művelt szántók találhatók. A tervezett új élőhelyek kialakításában prioritás állítható fel, melynek szempontjait az alábbiakban adjuk meg:

Terület	Analízis
Ottómajor és környéke	+ Közel van a meglévő élőhelyekhez + Előrehaladott a spontán visszagyepesedés + Állami tulajdonban van

Terület	Analízis
Hugati út melletti vadföldek	+ Közel van a meglévő élőhelyekhez + Állami tulajdonban van - Használati konfliktus a jelenlegi vagyonkezelővel - Barrierék a jelenlegi élőhelyek között
Hugati úttól északra található dombok	+ Ezek az eredeti „jó” viperás területek - Magántulajdonban vannak - Intenzív szántók

A művelés felhagyása után a területet magvetésre kell előkészíteni (tárcsázás, boronálás), majd megfelelő fűmagkeverékkel (min. 40-50kg/ha) kell bevetni. A fűmagkeveréket elsősorban helyben gyűjtött magokból kell összeállítani, amennyiben ez nem biztosítható, akkor felhasználható Hanságon kívüli termőhelyről származó mag is. A magkeverék elsősorban Barázdált csenkeszt (*Festuca rupicola*), Hegyi árvalányhaj (*Stipa pennata*), Sudár roznok (*Bromus erectus*), Csomós ebír (*Dactylis glomerata*), Takarmánylucerna (*Medicago sativa*), Réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*) tartalmazzon. Nem használható a gyepesítés során Angol perje (*Lolium sp.*), Sovány csenkesz (*Festuca pseudovina*), Vörös csenkesz (*Festuca rubra*) mag.

A magvetést követően évente minimum két alkalommal, özőnfajok megjelenése esetén három alkalommal kell kaszálni a visszagyepesített területet.

A csatornák és a csatornadepóniák felszámolása során kialakíthatók kisebb-nagyobb mesterséges dombok is a mélyebb fekvésű területek közepén. Ezek gyepesítése és későbbi kezelése során a fenti előírásokat kell követni.

A rekultivált területeken a telelés elősegítése, érdekében mesterséges telelőüreges kihelyezése javasolt. A telelőüreges bélésére a Rákosi vipera Védelmi Központban kifejlesztett kerámia csövek használata javasolt, külső köpenycsővel kombinálva. Az üregeket legkésőbb július hónap végéig kell kihelyezni a visszagyepesített területek magaslatain és/vagy a dombok oldalában olyan tengerszint feletti magasságban, amely a téli, kora tavaszi magas vízállás idején is száraz, biztonságos telelésre nyújt lehetőséget. A mesterséges telelőtelepeken, dombonként minimálisan öt üreget célszerű kialakítani.

A történeti adatok szerint a téli hónapokban behordott szénakazlakban gyakran teleltek viperák, amelyek a kazlak szétszedésekor kihullott (Balsay Sándor szóbeli közlése). Kísérleti jelleggel, mesterséges telelőhelyként 2-3 m átmérőjű szénaboglyák kialakítása is javasolt azokon a helyeken, ahol alkalmas nyári élőhelyen a magas talajvíz veszélyeztetheti a biztonságos telelést.

(A javaslat „A Rákosi vipera védelme a Kárpát-medencében (LIFE07 NAT/H/000322) pályázat keretében elért eredmények fenntartása és továbbfejlesztése – After Life terv” intézkedési tervével megegyezik.)

Erdőgazdálkodást közvetlenül szolgáló területek rekonstrukciója

A Hanság minden területén nagy kiterjedésben található erdőgazdálkodást közvetlenül szolgáló területek (pl.: Erdei tisztás: TI, Terméketlen terület: TN, Víz (mesterséges): MV) amelyek részben természetes élőhelyekkel, részben özőnnövény alkotta állományokkal borítottak. Az érintett területek állapota kisebb-nagyobb beavatkozásokkal jelentősen javítható és értékes, közösségi jelentőségű élőhellyé (kékperjés láprétek, fűzlápok, láprétek) alakíthatók, amelyek minimális költséggel fenntarthatók (részleges mozaikos kaszálás, extenzív legeltetés).

A jelenleg tartósan faállomány borítás nélkül álló, részben cserjés, részben gyepes területek – erdőgazdálkodási célú – víztelenítése, lecsapolása okafogyottá vált a jelenlegi állapotnak megfelelő átminősítések miatt. Faállomány borítási kötelezettség nincs megfogalmazva rájuk, a

cserjés és – főleg – zsombékoló szerkezetű, több szintes gyepek fenntartásához szükséges vízborítás, vízhatás biztosítása a víz elvezetés megszüntetésével oldható meg.

A vízellátottság javítása egyben az inváziós fajok visszaszorításának is hatékony eszköze, így a rekonstrukció, rehabilitáció célját szolgáló, leginkább költséghatékony eszköznek tekinthetjük. Az árkok és csatornák betemetésére nincs szükség, ezek a kis állóvizek – még ha időszakosak is – nagyban segítik számos faj fennmaradását, megőrzését a térségben, a mélyebb, állandó vízborításuk pedig a kipusztulás közelébe került lápi szitakötő számára is alkalmas élőhelyek lehetnek!

A korábban erdőtelepítési céllal végzett bakhátas talaj előkészítés nyomai meghagyandók, nagyban növelik a térségi változatosságot, időszakosan vízborította területek és szárazabb foltok alkotta élőhely komplexum formájában.

A megfelelő vízellátottság elérése előtt, a szükségesnél nagyobb borítással jelen lévő cserjés és facsoportos részeket meg kell ritkítani. Az özönnövény foltokat a növény virágzása előtt le kell kaszálni és az anyagot le kell hordani a területről. Miután már a terület vízborítása megfelelő, a továbbiakban kaszálásra csak igen ritkán kell sort keríteni, legfeljebb a még meglévő szárazabb foltokon, egyébként a géppel való művelés nagy valószínűséggel több kárt okoz a zsombékosban, mint amennyi hasznot hozna.

Nyírfák csoportok, bokorfüzek, magányos fűzfák és égeres foltok, valamint – szórt állásban – kutyabenge bokrok a területen laza hálózatban fenntartandók. Ezek a növények adnak árnyékot a nyári időszakban, meleg időben az ezüstsávú szénalepkének és a zánótboglárkának, valamint tápnövényei számos egyéb védett lepke és más növényevő fajnak (bogarak pl.), továbbá maguk is jellegzetes értékei, tájképi elemei a területnek.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

Az élőhelyek kezelésénél megadott javaslatok a legtöbb faj esetében elegendőek a közösségi jelentőségű fajok állományainak megőrzéséhez, speciális intézkedésekre csak néhány faj esetében van szükség.

Rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*)

LIFE+ projekt keretében a szántók és az erdők, beerdősülő területek közé szorult és csökkenő kiterjedésű vipera élőhelyek kiterjedését növeltük meg, elsősorban az elcserjésedett területek gyeppé visszaalakításával, másrészt a magasabban fekvő telelődombokat tettük alkalmassá újra a rákosi viperák telelésére. Az élőhely-rehabilitációval érintett területek a továbbiakban a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóságának saját közparkjával és erőforrásaival extenzív kaszálóként kerülnek hasznosításra, ezáltal a visszaalakított gyepek újbóli elcserjésedése hosszú távon elkerülhető. Az arra alkalmas legelőkön tartott gulyák téli takarmányellátását biztosítják többek között a LIFE+ pályázat keretében rekonstruált gyepek, ezáltal a viperaállomány remélt növekedése, a gyepterületek társulásainak, valamint az itt található egyéb veszélyeztetett növény- és állatfajok fenntartása, a régi háziállat-fajták génrezervációja és a biotermékek előállítása együttesen jelentik a fenntartható területkezelés jövőjét, miáltal a projekt eredményei fenntarthatóak lesznek hosszú időtávon.

Északi pocok (*Microtus oeconomus* méhely)

Az északi pocok esetében a legfontosabb feladat a potenciális élőhelyek felmérése és a valószínűsíthető állományok kimutatása. El kell végezni a kimutatott állományok részletes

felmérését és a veszélyeztető tényezők függvényében egyedi kezelési előírásokat kidolgozni a lelőhelyekre.

Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

A nagy tűzlepke szempontjából létkérdés a belvizes foltok és csatorna partok zavartalanságának biztosítása, mivel szinte minden fejlődési alakjában ezeken a helyeken tartózkodik. Érvényesíteni kell a Natura 2000 gyepterületekről a víz elvezetésének (lecsapolásának) tiltását, nedves, vizes, mély fekvésű gyepek kaszálását, a csatorna partok növényzetének egyszerre, mindkét oldalon való lekaszálását, illetve kotrási munkákat.

Gyepek kaszálása során a fennmaradó területek kiválasztásánál, kijelölésénél figyelembe kell venni azt, hogy a nagy tűzlepke két nemzedékes faj, az első generációja május végén, a második júliusba röpül, júniusban, valamint augusztus-szeptember, illetve áttelelve április folyamán hernyóként táplálkozik tápnövényén, a tavi lórumon (*Rumex hydrolapathum*). A hernyók táplálkozása idején az érintett területeken a tavi lórum és rokon fajok kímélete szükséges. A lepkék repülése idején, mivel a szaporodáshoz szükséges tápanyag szükségletet virág látogatással fedezik az imágók, a lepkék élőhelyéhez közel, vegyes, kétszikűekben gazdag virágzó gyeppartokat is fenn kell tartani..

Lápi póc (*Umbra krameri*) és réti csík (*Misgurnus fossilis*)

A Dél-Hanság és Tóköz területén a két faj, de különösen a lápi póc, kritikus helyzetbe került, a korábban ismert nagyobb populációk – jórészt vízminőségi problémák, valamint kiszáradás miatt – megszűntek. Jelenleg a vízminőségben érezhető javulás tapasztalható és a vízkormányzási lehetőségek is tágabb teret engednek a területen található kisebb állóvizek, tavak és lassú áramlású csatornák vízszintjének stabilizálására. A lápi póc visszatelepítésének lehetőségét meg kell vizsgálni helyi (közeli) populációból származó egyedekkel és a lehető legtöbb helyen el kell végezni a betelepítést!

Az Észak-Hanság területén a lápi póc népessége többnyire a csatorna rendszer olyan szakaszaira korlátozódik, ahol az áramlási sebesség alacsony, vagy egyáltalán nem is áramlik és a vízi növényzet zavartalan, dús.

Mind a védett, mind pedig a Natura 2000 és azon kívül elhelyezkedő területeken a csatornák kotrása – főleg erdőgazdasági célú vízkormányzási lehetőségek megvalósítása érdekében – jelenleg is rendszeres és a teljes keresztmetszetre kiterjedő mértékű. Ezt a gyakorlatot a következőkben nem szabad folytatni, egyfelől a vízelvezető rendszer működtetésének felülvizsgálata szükséges, másfelől pedig a féloldali fenntartási munkák alkalmazása a következőkben.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

A Hanságból viszonylag sok adattal rendelkezünk, de ezek egyenetlenül oszlanak meg a területrészek és a releváns taxonok között. A jelölő élőhelyek, a kapcsolódó fajok és közösségek állapotváltozásainak kimutatásához (pl. problémák előrejelzése), illetve a javasolt kezelések hatásainak és szükség esetén felülvizsgálatához rendszeres vizsgálatokra van szükség. A Hanságban végzett élőhely-rehabilitációk közösségeinek (közösségi jelentőségű és védett fajok egyaránt) vizsgálata kiemelkedően fontos az üzemeltetéshez és a további rekonstrukciók tervezéséhez.

A HUFH30005 Hanság kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Vizsgált csoport	Vizsgálat jellege	Módszertan	Gyakoriság	Kapcsolódó program
Élőhelyek elterjedése	Monitoring	NBmR	10 évente	N2K monitoring
Élőhelyek állapotának változása	Monitoring	Natura 2000 monitoring (erdők, gyekek, vizes élőhelyek)	5 évente	N2K monitoring
Védett és indikátor növényfajok monitorozása	Monitoring	NBmR	1-5 évente	
Özönnövények monitorozása	Monitoring	NbmR	10 évente (5 évente)	
Erdőhöz kötődő madárfajok vizsgálata	Alapállapot felmérés és monitoring	MME	3 évente	MMM
Erdőlakó denevérközösségek	Monitoring		Évente	N2K monitoring
Épületlakó denevérközösségek	Alapállapot felmérés és monitoring	NBmR	Évente	
Halközösségek monitorozása	Monitoring	NBmR	3 évente	NBmR
Vízi makrogerinctelenek monitorozása	Monitoring	NBmR	3 évente	NBmR
Kételtű fajok monitorozása	Monitoring	NBmR	3 évente	NBmR
Közösségi jelentőségű lepkéfajok monitorozása	Monitoring + hatásvizsgálat	NBmR	3 évente	NBmR
Éjszakai lepkéközösségek monitorozása	Alapállapot felmérés és monitoring	NBmR	Évente	
Egyenesszárnyú közösségek monitorozása	Monitoring + hatásvizsgálat	NBmR	Évente	NBmR
Xilofág rovarok monitorozása	Monitoring	NBmR	3 évente	N2K monitoring
Rákosi vipera állományának monitoringja	Monitoring		Évente	N2K monitoring
Rákosi vipera élőhelyeinek monitoringja	Monitoring		3 évente	N2K monitoring
Vadlúd-szinkronszámlálás	Monitoring	MME protokoll	Évente	
Vízimadár monitoring	Monitoring	MME protokoll	Folyamatos	
Haris állomány monitoringja	Monitoring	MME protokoll	Évente	
Hód állomány monitoringja	Monitoring	WWF protokoll	Évente	
Vizes élőhelyek szukcessziós változásai	Alap kutatás és monitoring		1-3 évente	
Ragadozómadarak állomány-felmérése	Monitoring	MME protokoll	Évente	
Ezüstsávós szénalepke állományának monitoringja	Monitoring		Évente	
Telepesen fészkelő madárfajok felmérése	Monitoring	MME protokoll	Évente	
Északi pocok monitoring	Monitoring			
Lápi póc és réti csík elterjedésének vizsgálata	Alapállapot felmérés és monitoring		Évente	
Hódmonitoring	Monitoring		Évente	NBmR

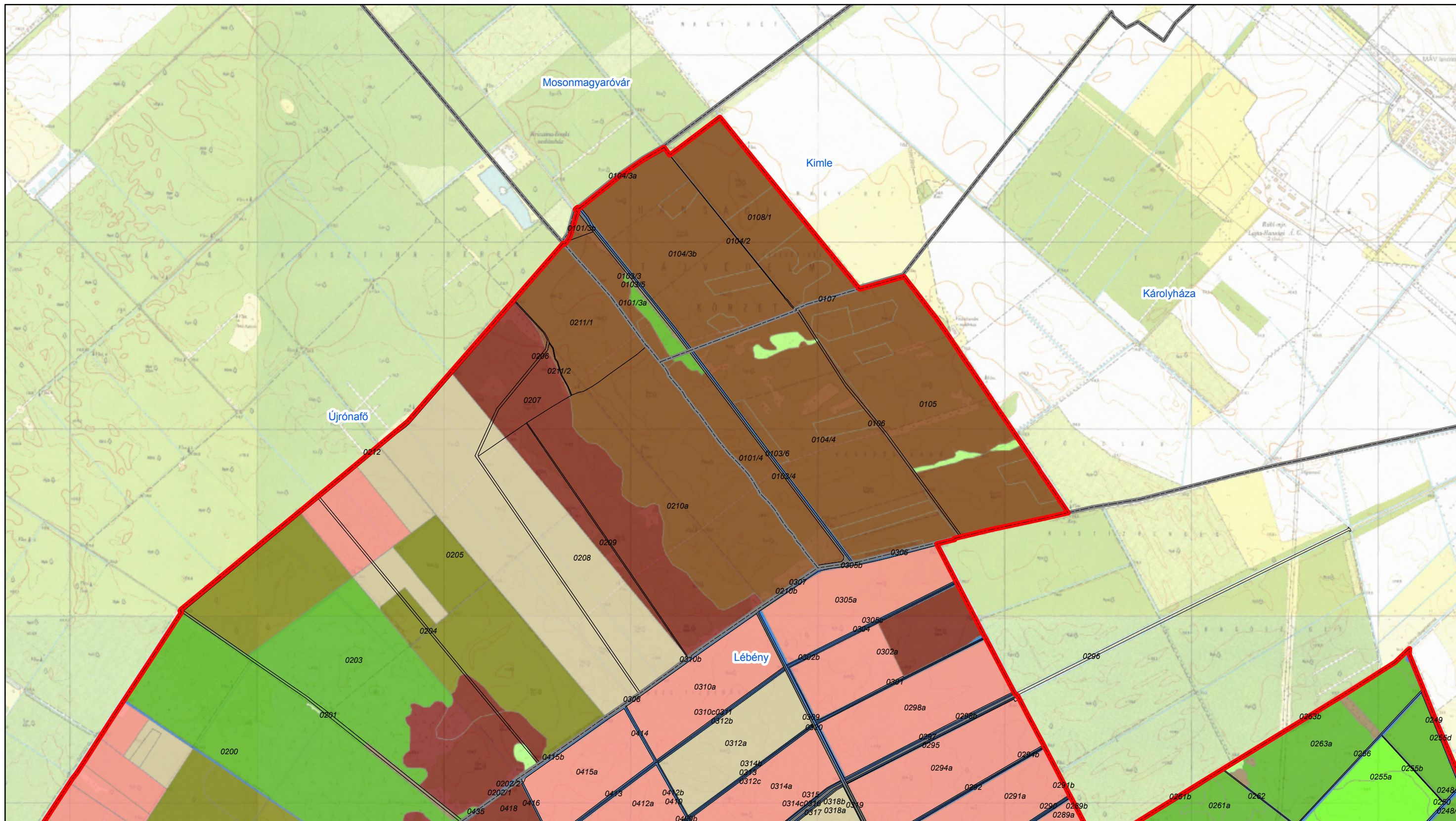
Vizsgált csoport	Vizsgálat jellege	Módszertan	Gyakoriság	Kapcsolódó program
Vidramonitoring	Monitoring		Évente	
Talajvízszint	Monitoring	Szabvány szerint	Hetente	
Vízminőség (kémiai és biológiai)	Monitoring	Szabvány szerint	Hetente	
Tőzegrétegek pusztulási sebességének vizsgálata	Alap kutatás		10 évente	

3.2.5. Mellékletek

1. melléklet: A kezelési egységek elhelyezkedésének részletes térképe

1. melléklet

A kezelési egységek elhelyezkedésének részletes térképe

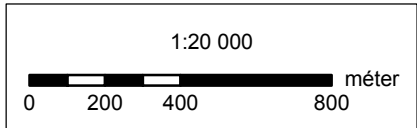


Jelmagyarázat

Tervezési terület
 Településhatár
 Ingatlannylvántartási térkép

Kezelési egységek

ER-01	ER-02	ER-03	ER-04	ER-05	ER-06	ER-07	Egyéb	GY-01	GY-02	GY-03	GY-04	HT-01	HT-02	HT-03	ND-01	ND-02	SZ-01	SZ-02	UT-00	VI-01	VI-02	VI-03
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/01.lap

A tervezési terület kezelési egységei

Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sársós, Rév-Köcsögvár

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

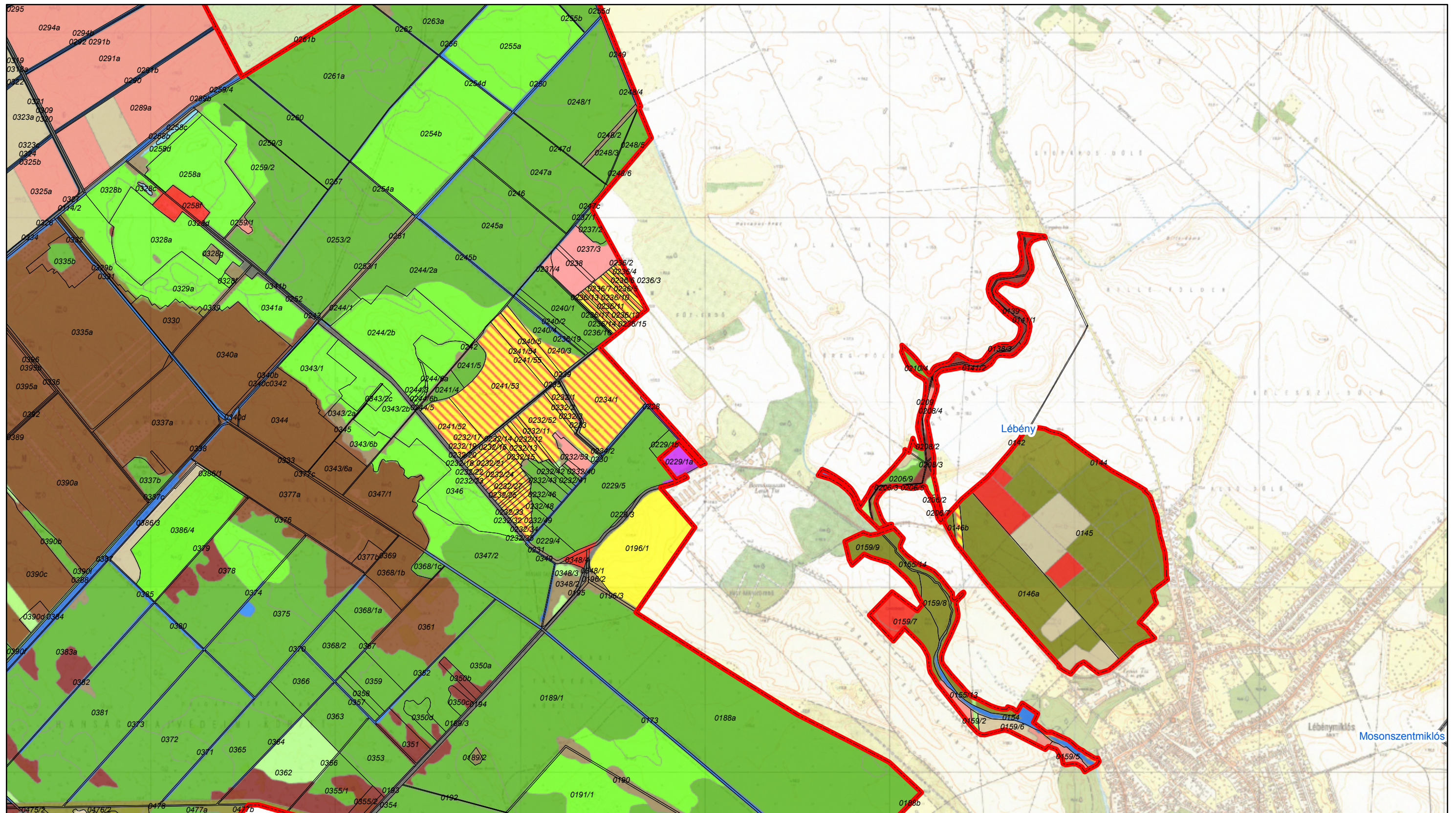
Magyar Mezőgazdasági Minisztérium

Európai Unió

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.

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

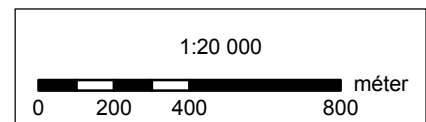


Jelmagyarázat

- Tervezési terület
- Településhatár
- Ingatlanniylvántartási térkép

Kezelési egységek

ER-01	ER-02	ER-03	ER-04	ER-05	GY-01	GY-02	GY-03	ER-06	ER-07	Egyéb	GY-04	HT-01	HT-02	HT-03	ND-01	ND-02	SZ-01	SZ-02	UT-00	VI-01	VI-02	VI-03
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/03.lap

A tervezési terület kezelési egységei

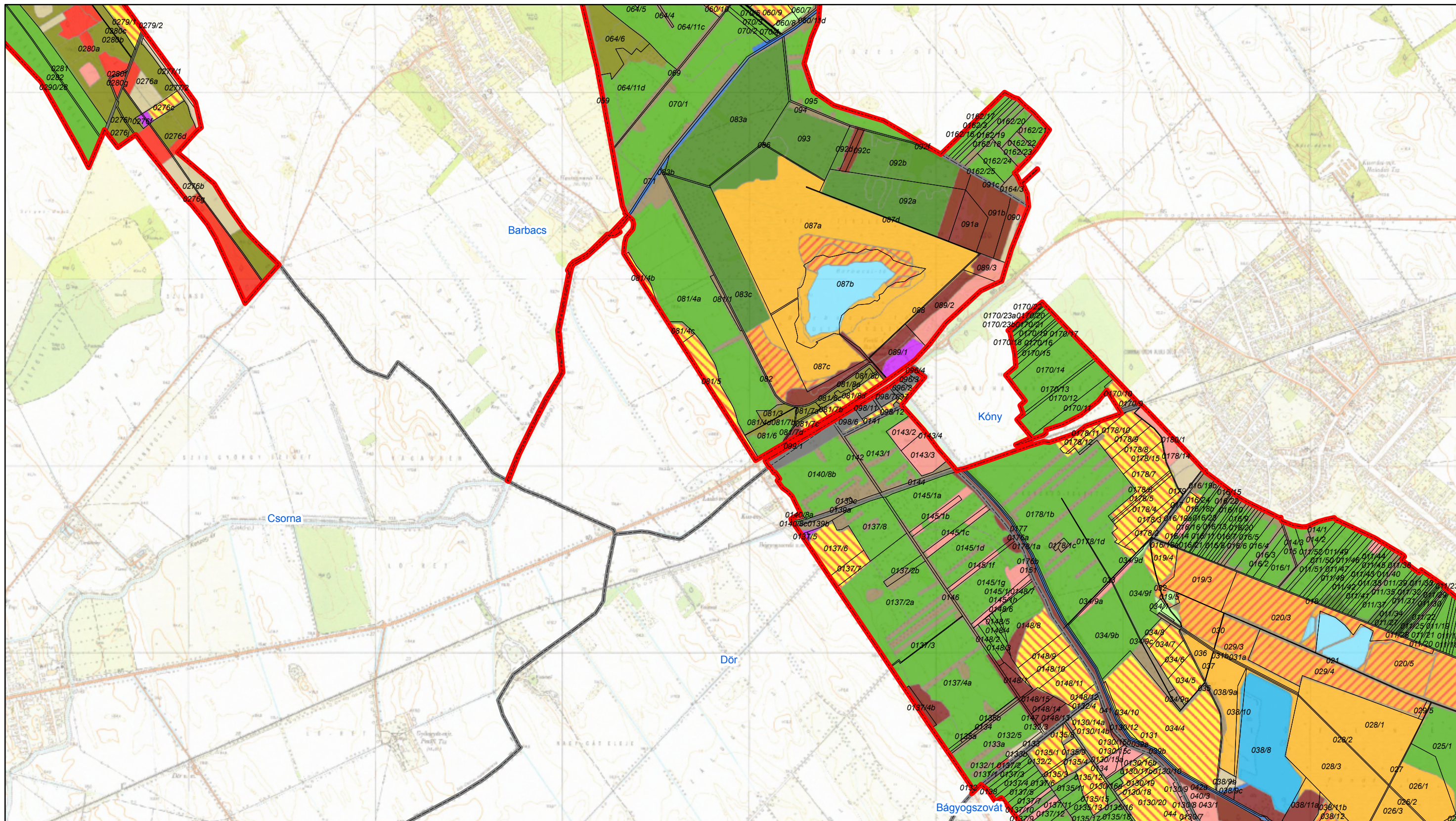
Kedvezményezett:
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sárosi, Rév-Köcsög

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.

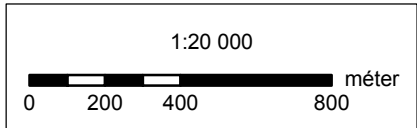
„Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap: a vidéki területekbe beruházó Európa”



Jelmagyarázat

- Tervezési terület
- Településhatár
- Ingtalannilvántartási térkép

Kezelési egységek	
ER-01	ER-02
ER-03	ER-04
ER-05	
GY-01	GY-02
GY-03	
ER-06	ER-07
Egyéb	
GY-04	HT-01
HT-02	HT-03
ND-01	ND-02
SZ-01	SZ-02
UT-00	VI-01
VI-02	VI-03



A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/07.lap

A tervezési terület kezelési egységei

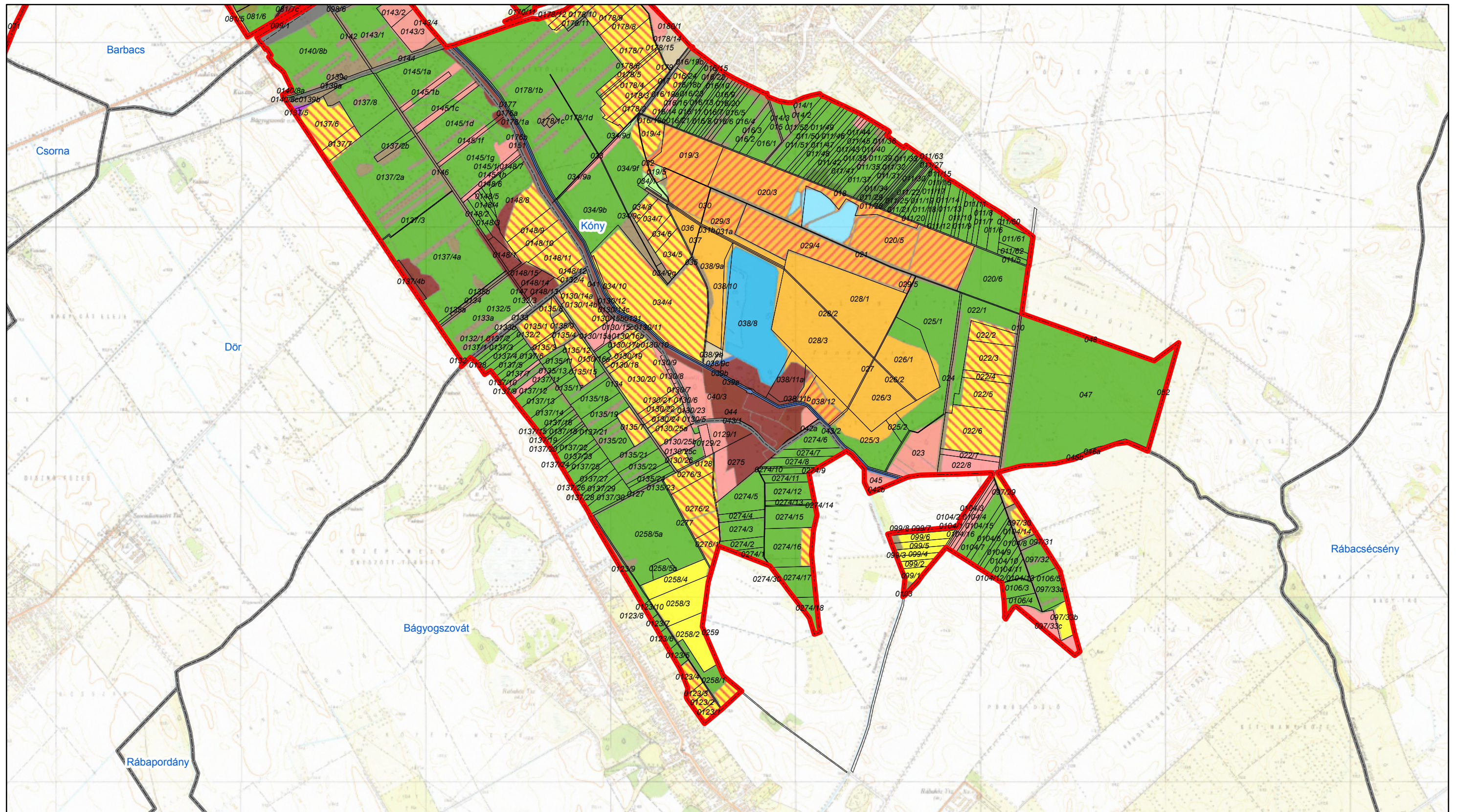
Kedvezményezett:
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sársós, Rév-Köcsögvár

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.

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

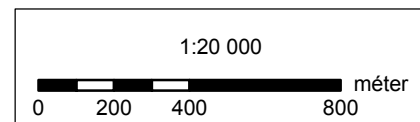


Jelmagyarázat

- Tervezési terület
- Településhatár
- Ingatlannilvántartási térkép

Kezelési egységek

ER-01	ER-02	ER-03	ER-04	ER-05	ER-06	ER-07	Egyéb	GY-01	GY-02	GY-03	GY-04	SZ-01	SZ-02	UT-00	VI-01	VI-02	VI-03
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/08.lap

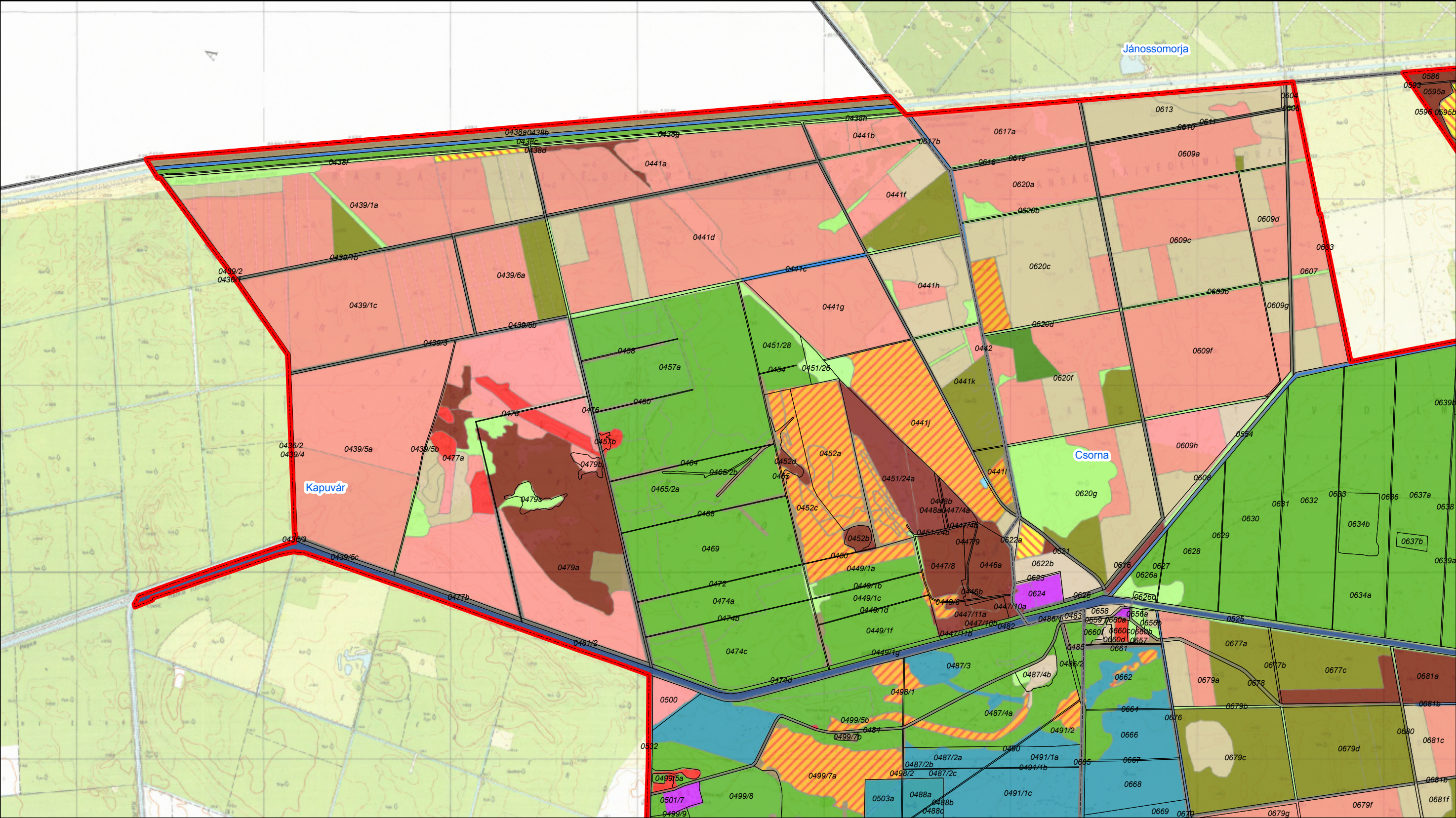
A tervezési terület kezelési egységei

Kedvezményezett:
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sáros, Rév-Köcsög

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.



Jelmagyarázat

Tervezési terület

Településhatár

Ingatlannyilvántartási térkép

Kezelési egységek

ER-01

ER-02

ER-03

ER-04

ER-05

Egyéb

GY-01

GY-02

GY-03

ER-06

ER-07

GY-04

HT-01

HT-02

HT-03

ND-01

ND-02

SZ-01

SZ-02

UT-00

VI-01

VI-02

VI-03

A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/09.lap

A tervezési terület kezelési egységei

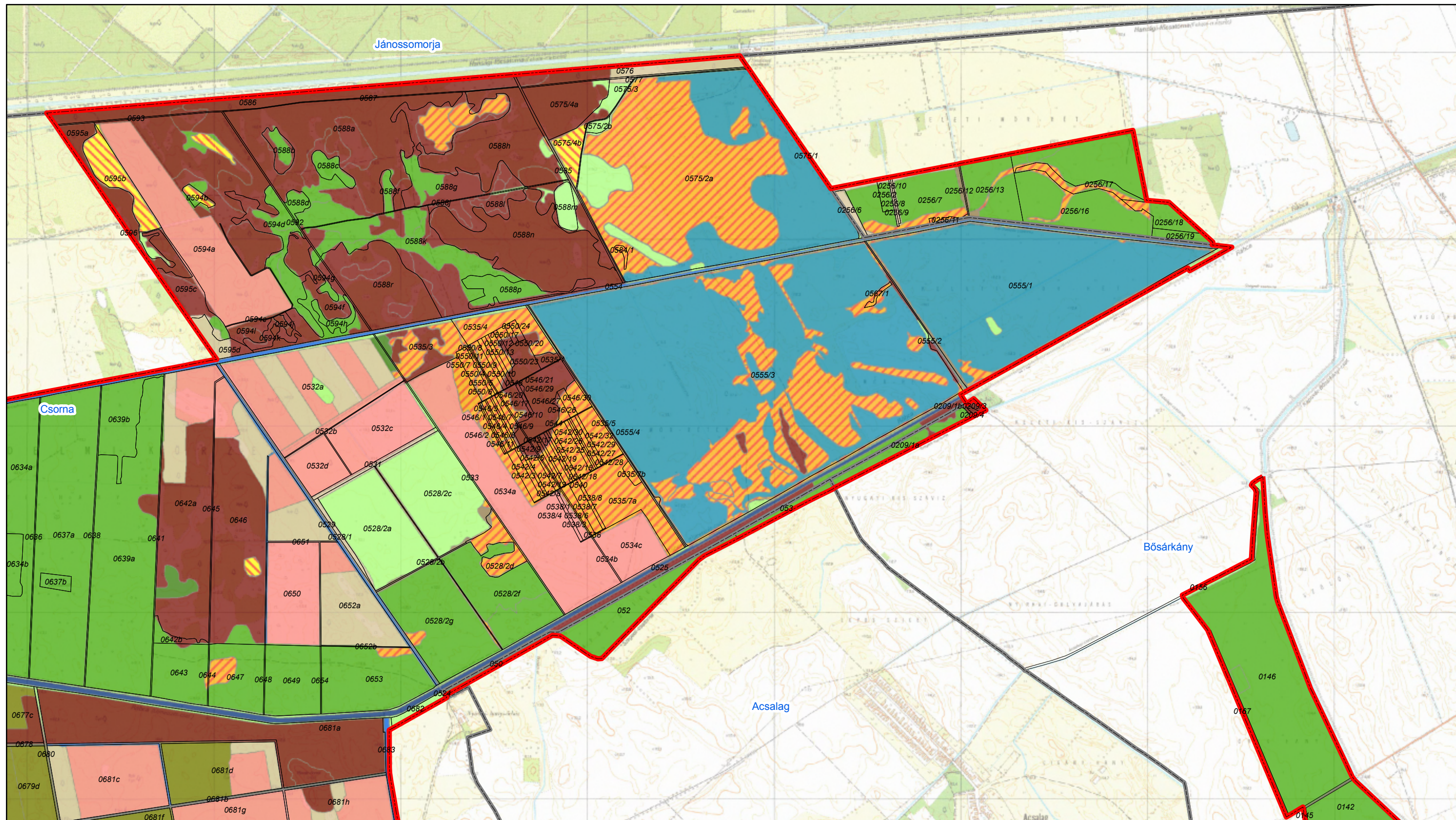
Kedvezményezett:
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sáros, Rév-Köcsög

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.

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



Jelmagyarázat

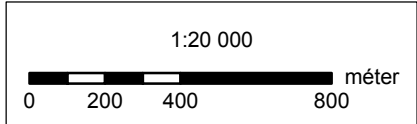
Tervezési terület

Településhatár

Ingatlanyilvántartási térkép

Kezelési egységek

ER-01	ER-02	ER-03	ER-04	ER-05	GY-01	GY-02	GY-03	ER-06	ER-07	Egyéb	GY-04	HT-01	HT-02	HT-03	ND-01	ND-02	SZ-01	SZ-02	UT-00	VI-01	VI-02	VI-03
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetgőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/10.lap

A tervezési terület kezelési egységei

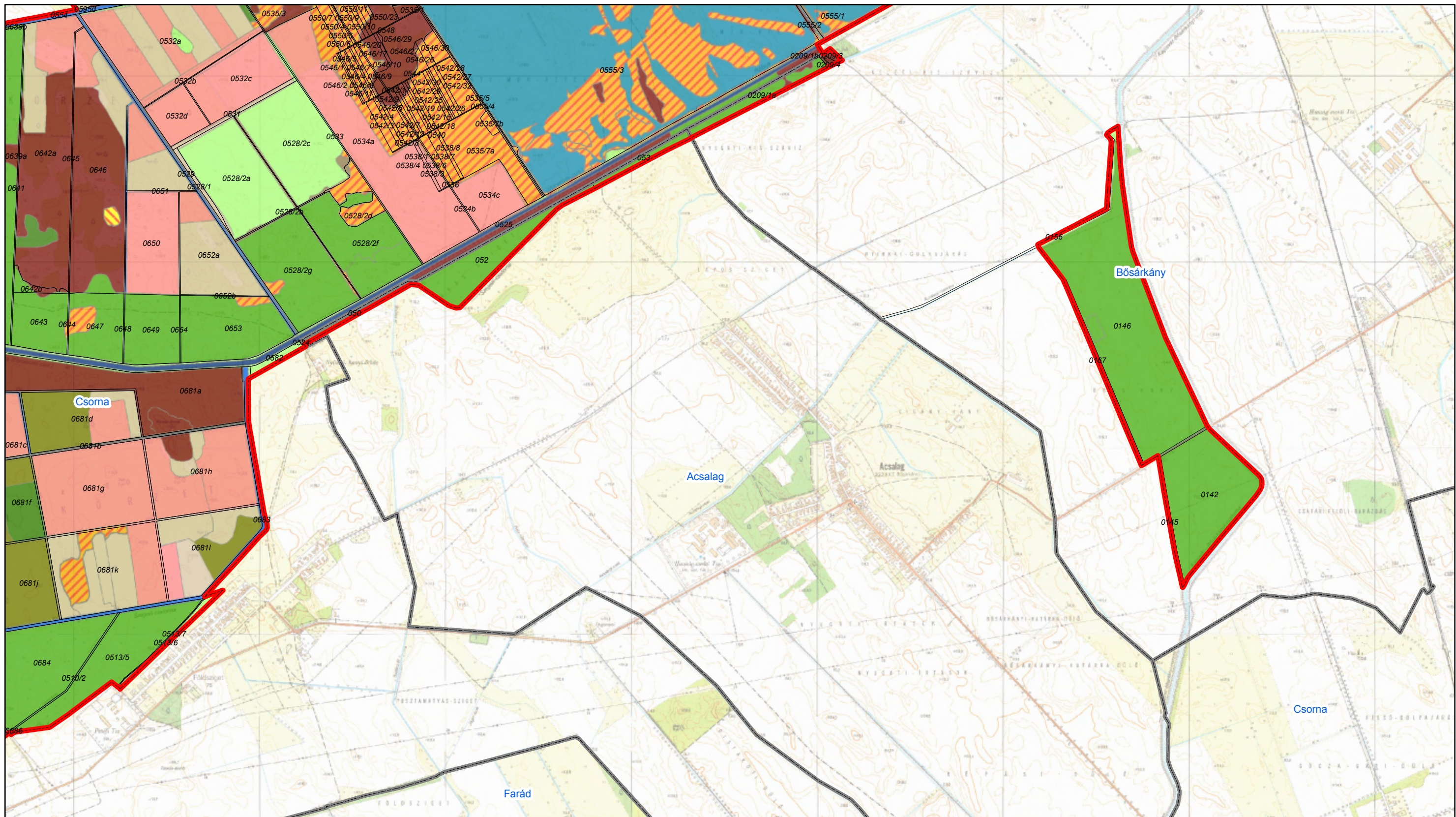
Kedvezményezett:
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sársós, Rév-Köcsagvár

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.

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



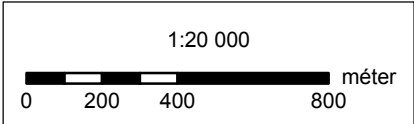
Jelmagyarázat

Tervezési területTelepüléshatárIngtalannilvántartási térkép

Kezelési egységek

ER-01ER-02ER-03ER-04ER-05

ER-06ER-07EgyébGY-01GY-02GY-03GY-04HT-01HT-02HT-03ND-01ND-02SZ-01SZ-02UT-00VI-01VI-02VI-03



A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/12.lap

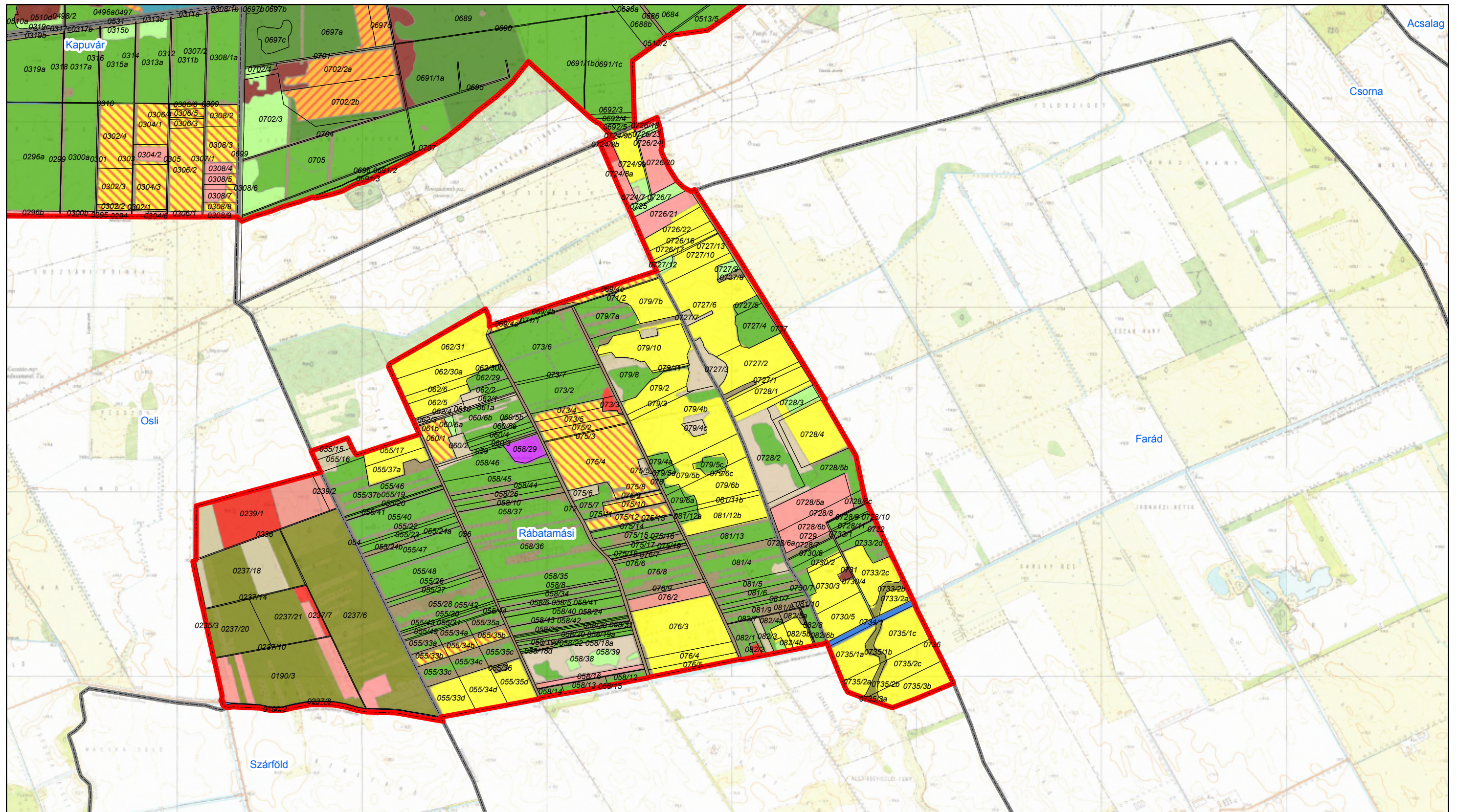
A tervezési terület kezelési egységei

Kedvezményezett:
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sáros, Rév-Köcsögvár

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.

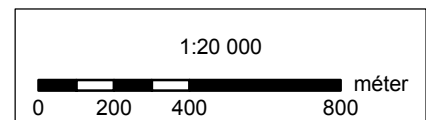


Jelmagyarázat

- Tervezési terület
- Településhatár
- Ingatlannilvántartási térkép

Kezelési egységek

ER-01	ER-02	ER-03	ER-04	ER-05	ER-06	ER-07	Egyéb	GY-01	GY-02	GY-03	GY-04	HT-01	HT-02	HT-03	ND-01	ND-02	SZ-01	SZ-02	UT-00	VI-01	VI-02	VI-03
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



A HUFH30005 Hanság
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
fenntartási tervének megalapozó dokumentációja

1. melléklet/13.lap

A tervezési terület kezelési egységei

Kedvezményezett:
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság
9435 Sársós, Rév-Köcsögvár

Együttműködő partner:
BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Sós Rózsa u. 21.

Pályázati azonosító:
2101279174

Dátum: 2014.04.15.

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