

Boronka-melléke
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
HUDD20044

Natura 2000 fenntartási terv



Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság

Pécs

2021

Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság

7625 Pécs, Tettye tér 9.

Közreműködő szakértők

Ábrahám Levente

Dévényi Borbála

Juhász Magdolna

Király Gergely

Márkus András

Molnár Tamás

Pintér András

Rozner György

Szegvári Zoltán

Tartalomjegyzék

1. A terület azonosító adatai	5
1.1. Név	5
1.2. Azonosító kód	5
1.3. Kiterjedés	5
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	5
1.4.1. Közösségi jelentőségű élőhelyek.....	5
1.4.3. Közösségi jelentőségű jelölő fajok.....	6
1.5. Érintett települések.....	7
1.6. Egyéb védeettségi kategóriák.....	8
1.7. Tervezési és egyéb előírások.....	8
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv	8
1.7.2. Településrendezési eszközök.....	8
1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek	9
1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek	10
1.7.5. Halgazdálkodási tervek	10
1.7.6. Vízgyűjtő gazdálkodási terv	10
1.7.7. Világörökségi kezelési terv vagy tervezet.....	10
2. Veszélyeztető tényezők.	11
3. Kezelési feladatok meghatározása	19
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	19
3.1.1. Fő célkitűzések.....	19
3.2. Kezelési javaslatok.....	20
3.2.1. Élőhelyek kezelése	20
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés.....	79
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	79
3.2.4. Kutatás, monitorozás	83
3.2.5. Mellékletek.....	84
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	109
3.3.1. Agrártámogatások.....	109
3.3.2. Pályázatok	112
3.3.3. Egyéb.....	112

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	113
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök.....	113
3.4.2. A kommunikáció címzettjei	114
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel	116

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve:	Boronka-melléke kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
--------------------------------	--

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUDD20044
---------------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	11 491,39 ha
---------------------------------------	--------------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

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

1.4.1. Közösségi jelentőségű élőhelyek

Natura 2000 terület adatlapján szereplő jelölő élőhelyek

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése
2340*	Pannon kilúgozódott dőnék
91E0*	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
3160	Természetes disztróf tavak és tavacskák
6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)
91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>)
91L0	Illír gyertyános-tölgyesek (<i>Erythronion-Carpinion</i>)

*kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus

Adatlapon nem szereplő, újonnan jelölő élőhelynek javasolt típusok

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése
6260*	Pannon homoki gyepek
3130	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval
3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
7230	Mészkedvelő üde láp- és sásrétek

1.4.3. Közösségi jelentőségű jelölő fajok

A terület Natura 2000 adatlapján szereplő jelölő fajok:

Aldrovanda (*Aldrovanda vesiculosa*)
Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
Vérfü-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)
Kerekvállú állásbogár (*Rhysodes sulcatus*)
Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
Vidra (*Lutra lutra*)

A tervezési területen előforduló jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű fajok:

Nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
Tavi denevér (*Myotis dasycneme*)
Közönséges denevér (*Myotis myotis*)
Dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)
Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)
Réti csík (*Misgurnus fossilis*)
Vágó csík (*Cobitis taenia*)
Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
 Keleti lápi bagoly (*Arytrura musculus*)
 Sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)
 Sötét hangyaboglárka (*Maculinea nausithous*)
 Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
 Díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*)
 Csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)
 Hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)
 Harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

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 rendelet (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		A település területének érintettsége (%)
		(ha)	(%)	
Böhönye	Somogy	1 370,84	11,92	21,37
Hosszúvíz	Somogy	655,73	5,75	92,39
Kutas	Somogy	243,67	2,12	6,67
Libickozma	Somogy	3,74	0,03	0,16
Marcali	Somogy	2 526,96	21,99	24,89
Mesztegyő	Somogy	2 425,69	21,10	54,28
Nagybajom	Somogy	3 779,13	32,89	34,97
Somogyfajsz	Somogy	493,55	4,20	27,03
Szenyér	Somogy	0,12	0,00	0,01
Összesen		11 499,43	100,00	

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Átfedés (ha)	Átfedés (%)	Kapcsolódó jogszabály száma
Országos jelentőségű védett természeti terület	TK	Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet	8055,191	70,1	9/1991. (IV.26.) KTM rendelet
Országos jelentőségű védett természeti terület – fokozottan védett	TK FV	Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet	1218,2	10,6	9/1991. (IV.26.) KTM rendelet
Európai közösségi jelentőségű különleges madárvédelmi terület	HUDD10008	Belső-Somogy kiemelt jelentőségű madárvédelmi terület	10184,13	88,56	275/2004 (X. 8.) Korm rendelet
Ökológiai hálózat magterület övezete	MT	-	11484,9	99,87	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyres kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
Ex lege védett lápterületek	DD2, DD23, DD24, DD25, DD27, DD284, DD301	-	39	0,034	egyedi védetté nyilvánítási határozatok

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet nem rendelkezik kihirdetett természetvédelmi kezelési tervvel.

1.7.2. Településrendezési eszközök

2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről A törvény értelmében az Országos Területrendezési Terv magában foglalja az ország szerkezeti tervét, valamint az országos térségi övezeteket és az ezekre vonatkozó szabályokat. Emellett a törvény a megyei és kiemelt térségek területrendezési tervezését is meghatározta, így a törvénymódosítást követően a megyei rendezési terveket is felül kellett vizsgálni.

A Somogy Megyei Közgyűlés Elnökének 6/2020.(III.16.) önkormányzati rendelete Somogy Megye Területrendezési Tervéről

Böhönye Község Önkormányzata Képviselő-testületének 4/2011 (IV.20.) önkormányzati rendelete Böhönye község helyi építési szabályzatáról

Hosszúvíz Községi Önkormányzat Képviselőtestületének 5/2004. (V.1.) önkormányzati rendelete „Hosszúvíz helyi építési szabályzatá”-ról

Kutas Község Önkormányzat Képviselő-testületének 9/2018. (IX.7.) rendelete a „Kutas helyi építési szabályzatáról” szóló 1/2004. (I. 30.) sz. rendelet módosításáról

Marcali Önkormányzat Képviselő-testületének 11/2013.(VI.28.) Marcali Város Helyi Építési Szabályzatáról

Mesztegyő Községi Önkormányzat Képviselőtestületének 9/2006. (IV.26.) önkormányzati rendelete Mesztegyő Helyi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének megállapításáról

Somogyfajsz Község Önkormányzat Képviselő-testületének 8/2006. (IX. 23.) önkormányzati rendelete Somogyfajsz Helyi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének megállapításáról

Szenyér Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2003 (IV.7.) önkormányzati rendelete Szenyér Község Helyi Építési Szabályzatáról

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

Marcali Erdőtervezési Körzet

Határozat száma: 4305/2016

Érvényes 2017.01.01-től 2026.12.31-ig.

Érintett település: Marcali, Marcali-Boronka.

Nagybajomi Erdőtervezési Körzet

Határozat száma: 3775/2015

Érvényes 2016.01.01-től 2025.12.31-ig.

Érintett települések: Böhönye, Hosszúvíz, Kutas, Libickozma, Mesztegyő, Nagybajom, Somogyfajsz, Somogysárd.

1.7.4. Tájégségi vadgszálkodási tervék és vadgszálkodási üzemtervék

A tervézési terület nagyobb része a Dél-dunántúli Vadgszálkodási Táj Dél-Baltoni Vadgszálkodási tájgségéhez (tájgség kódszám: 410), kisebbik, déli része a Belső-Somogyi Vadgszálkodási tájgséghez (tájgség kódszám: 405) tartozik.

A tájgségi vadgszálkodási tervéket a Dél-dunántúli Vadgszálkodási Táj vadgszálkodási tájgségeinek vadgszálkodási tervéről szóló 10/2018. (VII.3.) AM rendelet hirdette ki.

Vadgszálkodási üzemtervék érvényességi ideje: 2017-2037

	Vadászatra jogosultak	
Vadgszálkodási egység kódszáma	Neve	Címe
14-350170-410	Kisberek Vadasztásaság	8800 Nagykanizsa, Rozgonyi u. 2. fsz. 1.
14-352050-410	Tapsony és Vidéke Petőfi Vadasztársaság	8718 Tapsony, Zrínyi u. 1/A
14-352150-410	Gyótai Vadasztársaság	8700 Marcali, Páll E. u. 11.
14-352250-410	Somogyvár és Környéke Földtulajdonosok Vadasztársasága	8698 Somogyvár, Május 1. u. 22.
14-353121-3-4-8	Fauna-Jagd Kft	7561 Nagybajom, Rózsalueg 0423. hrsz
14-353650-405	Kutas és Vidéke Kossuth Vt.	7562 Segesd, Pálmaház u. 1.
14-356610-2-4-1	Dél-Dunántúli Fauna Vadaszati Társaság	7561 Nagybajom, Rózsalueg 0423. hrsz.

1.7.5. Halgszálkodási tervék

A tervézési területen nyilvántartott halgszálkodási vízterület nem található.

1.7.6. Vízgyűjtő gszálkodási terv

A tervézési terület az 1155/2016. (III. 31.) Kormányhatározattal kihirdetett Magyarország második (felülvizsgált) vízgyűjtőgszálkodási tervén belül a Balaton részvízgyűjtő 4-2 „Balaton közvetlen” alegységéhez tartozik.

A vízgyűjtő-gszálkodási tervék elérhetők a vízügyi honlapon:

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

1.7.7. Világörökségi kezelési terv vagy tervezet

A tervézési terület a tervkészítéskor nem képezi a világörökség részét.

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	H	7	A megfelelő kezelés hiánya miatt a gyepek elgyomosodhatnak, idővel becserjésedhetnek, jellemző az inváziós fajok terjedése. Érintett közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok: 2340 Pannon kilúgozódott dűnék 6260 Pannon homoki gyepek 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) sötét hangyaboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>), vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)
A08	Gyepterület kaszálása vagy vágása	M	7	A hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>) és a harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>) nem viseli el az intenzív kaszálást, ez különösen fontos a magassásosok és az árokparti magaskórosok esetében. A kaszálás nem megfelelő időzítése vagy gyakorisága, a bűvósávok nem megfelelő kijelölése a természetes gyepek élőhelyek állapotát ronthatja, a fajkészlet szegényedését okozhatja, egyúttal a táplálkozó- és bűvőhelyek eltűnésével a jelölő lepkefajok (nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>), sötét hangyaboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>)) élőhelyeinek minőségét ronthatja. Érintett élőhelyek: 2340 Pannon kilúgozódott dűnék 6260 Pannon homoki gyepek 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)
A09	Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés	M	7	A hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>) és a harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>) nem viseli el az intenzív legeltetést, ez különösen fontos a magassásosok és az árokparti magaskórosok esetében. A túlzott taposás és a talaj szervesanyagterhelése a vegetáció átalakulását, a fajkészlet szegényesedését, gyomosodást eredményezheti, a táplálkozó- és bűvőhelyek eltűnésével a jelölő lepkefajok (nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>), sötét hangyaboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>)) élőhelyeinek minőségét ronthatja. Érintett élőhelyek: 2340 Pannon kilúgozódott dűnék, 6260 Pannon homoki gyepek

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
				6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)
B01	Erdővé alakítás más művelési módból vagy erdősítés (kivéve lecsapolás)	M	5	A természetes gyepek élőhelyeket fenyegeti, akár abban a formában is, hogy a szukcesszióval erdősülő részeket erdővé minősítik, így a rehabilitációjuk lehetetlenné válik a felújítási kötelezettségek miatt. Érintett közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok: 2340 Pannon kilúgozódott dűnék 6260 Pannon homoki gyepek 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) 7230 Mészkedvelő üde láp- és sásrétek
B07	Lábonálló és fekvő holt fa eltávolítása, beleértve a törmeléket is	H	35	Az egészségügyi termelések veszélyeztetik az odúlakó és szaproxilofág jelölő fajok élőhelyeit, illetve a kétéltűek telelőhelyeit. Kiemelten veszélyeztetettek az odúlakó denevérek az odvas fák eltávolítása által. Nem csak az álló és fekvő holtfa eltávolítása, hanem az annak kialakulását és fenntartását segítő gazdálkodási prioritások hiánya is problémát jelent. Érintett fajok és élőhelyek: nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), kerekvállú állasbogár (<i>Rhysodes sulcatus</i>), nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), nyugati piszedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>). 91E0 Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kiris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>) 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (<i>Erythronion-Carpinion</i>)
B09	Tarvágás	H	7	A tarvágással letermelt területeken az élőhelyek megszűnése, a mikroklimatikus viszonyok évekre történő megváltozása az érzékeny fajok meggritkulását, esetenként teljes eltűnését eredményezhetik. Különösen nagy károkat tud okozni az élővilágban, ha a termelés nagyobb összefüggő területen történik, melynek szomszédságában nem található hasonló,

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
				megfelelő méretű élőhely, ahová az állatok áthúzódhatnak, illetve ahonnan a későbbiekben a letermelt terület fajkészlete repatriálódhatna. Érintett fajok és élőhelyek: szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), kerekvállú állasbogár (<i>Rhysodes sulcatus</i>), nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), nyugati pisedenevér (<i>Barabastella barbastellus</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), durvavitorlájú törpedenevér (<i>Pipistrellus nathusii</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>). 91E0 Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kiris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (<i>Erythronion-Carpinion</i>)
B17	Erdészeti talajművelési és egyéb talajkezelési gyakorlatok (talajelőkészítési munkálatoknál a tuskózás)	H	5	Érzékeny fajok végleges eltűnését, az aljnövényzet és a szarvasbogár-lárva pusztulását okozza. Érintett fajok és élőhelyek: nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>) 91E0 Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kiris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (<i>Erythronion-Carpinion</i>)
B20	Növényvédő szerek erdészeti használata	L	5	A rovarölő szerek használata (nem csak az erdészeti célú kijuttatás) veszélyezteteti a jelölő és védett kételtű- és rovarfajokat is. A táplálékbázis mennyiségének és diverzitásának csökkenése miatt minden denevérfaj veszélyeztetett. Egyes kártevők elleni célzott védekezés nélkül ugyanakkor jelentős károk keletkezhetnek az erdőállományban.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
				Érintett fajok és élőhelyek: nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), kerekvállú állásbogár (<i>Rhysodes sulcatus</i>), nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), nyugati pisedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>), tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>), dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>).
G08	Hal- vadállomány kezelése és	H	100	Az erdők természetes felújulását alapvetően korlátozza, a kerítés nélküli erdőfelújítást esetenként lehetetlenné teszi a túltartott vadállomány. A terület természetes vadeltartó képességét lényegesen meghaladó vadlétszám az erdők szerkezetének és fajkészletének átalakulásához vezet. Rágással, taposással, kéregehántással védett fajok állományában is károkat okoz. A vaddisznók felszínbolygatása helyenként nagymértékű, ez utat nyit a gyomosodásnak. Jellemző a szarvasbogár lárváinak kitúrása is. Érintett közösségi jelentőségű élőhelyek: Valamennyi közösségi jelentőségű élőhely. Érintett közösségi jelentőségű fajok: Aldrovanda (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>), hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>), harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>), nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	H	95	Az inváziós fajok (állatfajok és lágy- és fásszárú növények egyaránt) kiszoríthatják a honos fajokat, degradálják a természetes élőhelyeket, csökkentik a diverzitást, negatívan hatnak az itt élő valamennyi jelölő élőhelyre és az azoknak otthont adó fajokra. (Pl.: közönséges selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>), bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>), ékszeretknös (<i>Trachemys scripta</i>), naphal (<i>Lepomis gibbosus</i>) stb.) Fokozódó veszélyt jelent az inváziós kártevők (például tölgy csipkésposloska (<i>Corythucha arcuata</i>)) terjedése, melyek károkozása nem csak ökológiai, természetvédelmi, de gazdasági szempontból is jelentős. Érintett fajok és élőhelyek: Valamennyi jelölő fajt és élőhelytípust érinthet.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	H	95	Az inváziós fajok (állatfajok és lágy- és fásszárú növények egyaránt) kiszoríthatják a honos fajokat, degradálják a természetes élőhelyeket, csökkentik a diverzitást, negatívan hatnak az itt élő valamennyi jelölő élőhelyre és fajra. (Pl.: aranyvessző fajok (<i>Solidago spp.</i>), fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>), zöldjuhar (<i>Acer negundo</i>), tájidegen óriáskeserűfű-fajok (<i>Fallopia spp.</i>), harlekinkatica (<i>Harmonia axyridis</i>), dámszarvas (<i>Dama dama</i>), törpeharcsa (<i>Ameiurus nebulosus</i>) stb.) Érintett közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek: Valamennyi jelölő fajt és élőhelytípust érinthet.
K02	Leccsapolás	M	10	Az időszakosan jelentkező belvizek levezetése negatívan befolyásolja a vizes élőhelyek vízkészletét és veszélyezteti a hozzájuk kötődő fajokat. Érintett közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek: aldrovanda (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>), hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>), harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>), vöröshasú unka <i>Bombina bombina</i>, dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>) 91E0 Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kiris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>) 3130 Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) 3160 Természetes disztróf tavak és tavacskák 3150 Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel 7230 Üde láp- és sásrétek
K04	Hidrológiai áramlás módosítása	M	10	A vízviszonyok megváltoztatása az élőhelyek átalakulását indukálja, ezzel veszélyezteti hozzájuk kötődő fajokat. Az áramlási viszonyok befolyásolják a vízhez kötött jelölő élőhelyek természetességét is, elsősorban akkor, ha szárazodás történik.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
				Érintett közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek: aldrovanda (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>), hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>), harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>), vöröshasú unka <i>Bombina bombina</i>, dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>), mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>), nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>), keleti lápi bagoly (<i>Arytrura musculus</i>) 91E0 Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kiris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) 3130 Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) 3160 Természetes disztróf tavak és tavacskák 3150 Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel 7230 Üde láp- és sásrétek
L01	Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)	M	10	Hosszabb aszályos periódusokban akár a vizes élőhelyek teljes kiszáradása is előfordulhat. A lassú, ökológiai háttérű változások szintén befolyásolják a természetes élőhelytípusokat és ha ez a változás gyorsabb, mint az élőhely alkalmazkodási sebessége, gyomosodás, pusztulás következik be. Érintett közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek: aldrovanda (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>), 91E0 Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kiris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmenion minoris</i>) 3130 Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
				3160 Természetes disztróf tavak és tavacsák 3150 Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel 7230 Üde láp- és sásrétek
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás)	M	10	A legtöbb fátlan élőhelyet fenyegető tényező, mivel a terület nagy része potenciális erdőterület, de a meglévő fátlan területek gyakran értékes, jelölő élőhelyek. A természetes vizek feltöltődése szintén megfigyelhető. Érintett közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek: 3130 Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval 3150 Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel 3160 Természetes disztróf tavak és tavacsák 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) 7230 Üde láp- és sásrétek aldrovanda (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>),
N02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	H	90	A csapadékviszonyok változása, mind a mennyiség csökkenése, mind az eloszlásában tapasztalható szélsőségek, az élőhelyek átalakulását okozzák. Az egyre gyakoribbá és hosszabbá váló aszályos periódusok veszélyeztetik a vizes élőhelyeket és a hozzájuk kötődő fajokat, gyorsítják a szukcessziót és az adventív fajok terjedését. Érintett közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek: aldrovanda (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>), hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>), harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>), vöröshasú unka <i>Bombina bombina</i> , dunai tarajosgötte (<i>Triturus dobrogicus</i>), szivárványos ökle (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), vágó csík (<i>Cobitis taenia</i>), réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i>) 91E0 Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kiris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 91F0 Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i> fajokkal (<i>Ulmion minoris</i>) 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (<i>Erythronion-Carpinion</i>) 3130 Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége H magas; M: közepes; L: kis jelentőségű	Területi érintettség %	Jelölő fajra vagy élőhelyre gyakorolt hatás
				és/vagy <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> vegetációval 3150 Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel 3160 Természetes disztróf tavak és tavacskák 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>) 7230 Üde láp- és sásrétek

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A Boronka-melléke kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület általános természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása. A Natura 2000 területek célkitűzései és prioritásai a területek hivatalos Natura 2000 adatlapjain (*Natura 2000 adatlap, SDF*) találhatók.

3.1.1. Fő célkitűzések

- Terület szárazodásának mérséklése a vízfolyások (Boronka, Aranyos) további medermélyülésének megakadályozásával, valamint vízvisszatartás által.
- Vízfolyások természetességének javítása a szabályozás által kizárt régi mederszakaszok, meanderek revitalizációja útján.
- Természetkímélő, folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás, az erdők természetességének javítása, a termőhelynek megfelelő, honos fajokból álló, elegyes, többszintű, változatos korú faállományok kialakulását elősegítő erdőkezelés.
- A holt faanyag mennyiségének növelése, megfelelő mennyiségű, honos fajú álló és fekvő holtfa folyamatos jelenlétének biztosítása.
- Bükk egyedek és általánosságban a honos elegyfajok kímélete.
- Az élőhelyi diverzitás és a mikroélőhelyek megőrzése.
- Inváziós növényfajok térfoglalásának visszaszorítása, kiemelten a bálványfáé.
- Közösségi jelentőségű gyepek élőhelyek megőrzése és helyreállítása a beerdősödés visszaszorításával, valamint a legeltetés biztosításával.
- A természetközeli élőhelyek megőrzése és a természetes erdőfelújulás lehetőségének biztosítása érdekében a vadlétszám csökkentésére.

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

A kezelési javaslatok egy részét a teljes területre vonatkozóan egységesen tárgyaljuk. Azokat a javaslatokat, amelyek egy-egy élőhelytípus (vagy élőhelytípus csoport) speciális kezelésére vonatkoznak, a területen lehatárolt ún. kezelési egységekre **(KE)** vonatkozóan határozzuk meg. Egy kezelési egységbe azok az élőhelytípusok tartoznak, melyek ökológiai igényeik, környezeti adottságaik és a kialakult területhasználati módok alapján természetvédelmi szempontból hasonló kezelést igényelnek. Az egyes kezelési egységekre vonatkozóan meghatározzuk azon intézkedéseket, melyeket a jelölő élőhelyek és fajok megőrzése érdekében javasunk.

Az intézkedések alapvetően két nagy csoportba sorolhatók. Az első a gazdálkodáshoz szorosan nem köthető általános javaslatok, amelyeket a teljes tervezési területre egységesen értelmezzünk. Az intézkedések második csoportját a gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok adják, amelyek közül először azokat tárgyaljuk, amelyek a terület egészére vonatkoznak, majd azokat, amelyek az egyes kezelési egységekhez kötődnek.

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1 Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

Területrendezés, építésügy

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. 35. § (1) értelmében védett természeti területen tilos olyan épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni vagy üzembe helyezni, amely annak jellegét és állapotát veszélyezteti, károsítja, vagy ott a tájképi egységet megbontja. Építmények a védett területen kívüli Natura 2000 területen is

kizárólag olyan helyszínen helyezhetők el, ahol jelölő fajokat és élőhelyeket, egyéb védett természeti értékeket közvetlenül nem veszélyeztetnek és közvetetten sem gyakorolnak azokra jelentős negatív hatást. Az új építmények tájba illesztéséről a hatályos szabványoknak és a településrendezési eszközök előírásainak is megfelelően gondoskodni kell. A Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény értelmében az ökológiai hálózat magterületével átfedő részeken csak olyan övezet és építési övezet jelölhető ki, amely az ökológiai hálózat magterülete és az ökológiai hálózat ökológiai folyosója természetes és természetközeli élőhelyeit és azok kapcsolatait nem veszélyezteti, új beépítésre szánt terület nem jelölhető ki, az erőművek közül csak háztartási méretű kiserőmű létesíthető épületen elhelyezve. Óriásplakát, átjátszótorony, vagy más tájképbe nem illeszkedő építmény elhelyezése nem javasolt.

Közlekedés

A védett területeken közlekedésre (gyalogos, kerékpáros, lovas és gépjárműves) a meglévő utak használhatók. Új utak kijelölése, földutak burkolása, stabilizálása csak akkor javasolt, ha az a természetvédelmi célokkal összeegyeztethető, a jelölő értékekre nincs jelentős negatív hatással. Turisztikai célú gépjárműhasználat a tervezési terület földútjain nem javasolt.

Turizmus

A turizmus és a természetvédelem közötti összhangot megfelelő tájékoztatással többnyire biztosítani lehet. Szemléletformálással, tájékoztató táblák, tanösvények, kiadványok, applikációk stb. segítségével szükséges tudatosítani a természetjárókban a terület értékeinek hosszútávú megőrzése érdekében kívánatos és elvárható magatartási szabályokat. A tervezési terület a fokozottan védett területek kivételével szabadon látogatható, de annak védett részein és közösségi jelentőségű élőhelyein a tömegrendezvények, valamint a technikai jellegű sporttevékenység kerülendő, mert az a vegetáció súlyos károsodását okozhatja.

Ipar, bányászat

A tervezési területen ipari létesítmény, üzem létesítése, ipari tevékenység végzése az országos jelentőségű védett természeti területen nem engedélyezhető. A védett részeken kívüli Natura 2000 területen ipari tevékenység csak a környezetvédelmi és a természetvédelmi hatóság engedélyével, illetve hozzájárulásával végezhető, amennyiben a tevékenység környezetvédelmi és/vagy természetvédelmi érdeket nem sért.

Bányászati tevékenység a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó előírások alkalmazásával engedélyezhető. Új célkitermelőhely és külfejtéses művelésű bányatelek nem létesíthető, a meglévő külfejtéses művelésű bányatelek horizontálisan nem bővíthető. (2018. évi CXXXIX. tv. 25. §). Természetvédelmi szempontból semmilyen bányászati tevékenység, homok vagy föld kitermelése nem támogatható.

3.2.1.2 Gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok:

Erdőgazdálkodás

Az erdőgazdálkodás során fontos az erdőterületek ökoszisztémaként való kezelése, a faanyagtermelésen túl az egyéb ökoszisztéma-szolgáltatások (mint pl.: a tiszta levegő, hozzáférhető ivóvíz, talajvédelem, vízkárvédelem, rekreáció, tájképi értékek) hosszútávú biztosítására való törekvés. A termőhelynek megfelelő, honos állományok esetében a kezelések célja az állományszerkezet változatosságának megtartása vagy fokozása, többkorú, többszintes, elegyes, természetyszerű, folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodásra alkalmas erdők kialakulásának elősegítése. Már fiatalok állományok állománynevelésénél javasolt kiválasztani néhány (kb. 1-3 fa/ha), az átlagosnál természetesebb, terebélyesebb ágrendszerű faegyedet, amelynek felszabadításával (a környező egyedek kivágásával) a későbbiekben még nagyobb koronájú egyed, biotópfa alakítható ki. Az ilyen egyedek kímélete, végül hagyásfaként és holtfaként is a területen tartása javasolt. A honos állományokban javasolt a növedékfokozó gyérítések és a bontóvágások során a sérült, alászorult, száradó faegyedek (legalább részleges) kímélete, a holtfa képződésének biztosítása. Természetvédelmi szempontból minimum a teljes élőfakészlet 5%-ának megfelelő mennyiségű álló és fekvő, honos fajú, vastag (25 cm-nél nagyobb törzsmérőjű) holt faanyag területen tartása indokolt. Az idős (akár pusztuló) faegyedek és holtfák térben nagyjából egyenletes, hálózatot alkotó eloszlása és időben folytonos jelenléte az ökológiai folyosó funkció betöltéséhez nélkülözhetetlen. Bármilyen erdőgazdálkodási tevékenység során javasolt ügyelni a természetes cserje- és lágyszárú szint kíméletére. A cserjeszint és az erdőszéli cserjés sávok megtartása a gerinctelen fauna és a madár fészkelőhelyek megőrzése szempontjából is fontos. A talajbolygatás minimalizálása érdekében körültekintően kiválasztott, állandósított közelítőnyomok használata javasolt.

Gyepgazdálkodás

A gyepterületek kezelésekor elsődlegesen a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) kormányrendelet előírásai az irányadók. A kaszálás és/vagy legeltetés időzítésekor javasolt figyelembe venni a védett fajok életciklusát, és a védett fajoknak élőhelyet biztosító területrészeket csak azok termésérése után megkezdeni a kezelést. Természetvédelmi szempontból a június 15. után megkezdett kaszálás az előnyös. Nagyobb összefüggő gyepterületek esetében javasolt az időben elnyújtott, lassú vagy szakaszos kaszálás. Érzékeny (pl. vízállásos) területeken a nehézgépekkel történő munkavégzés kerülendő, javasolt a kézi kaszálás. 4 méternél szélesebb kasza és szársértő használatát lehetőleg kerülni kell. Javasolt minimum 8-10 cm tarlómagasság megtartása. Legeltetés esetén a 0,2 – 0,5 állategység/ha nevezhető természetvédelmi szempontból ideálisnak, az 1 állategység/ha fölötti legeltetési sűrűség már

túlhasználatot eredményezhet. A terület 10%-án, lehetőleg 3 méternél szélesebb kaszálatlan bűvósávokat, legeltetéskor a legelésből kizárt területeket kell visszahagyni. Ezek a bűvósávok létfontosságúak a kasza elől menekülő állatoknak. Számos ízeltlábú, köztük a közösségi jelentőségű lepkefajok – pl. nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) – számára ezek a sávok jelenthetik a kizárólagos túlélés lehetőségét, mivel csak itt találnak a kaszálást követően táplálékot és bűvóhelyet. Erős gyomosodás esetén, egyes területrészekén javasolt az évi többszöri kaszálás is az inváziós növényfajok visszaszorítása érdekében.

Vadgazdálkodás

A túlzottan magas nagyvadlétszám miatt a területen országos viszonylatban is nagyok az erdőgazdasági, és a környező területeken a mezőgazdasági károk. A nagyvadlétszám nemkívánatos további növekedésének megállítása, illetve a létszám csökkentése valamennyi nagyvadfajunk esetében elérendő cél, a vadállomány genetikai változatosságának és élőhelyének megóvása mellett. A hazai nagyvadállomány csökkentése a nőivarú egyedek fokozott állományhasznosítása útján vezethet a megoldáshoz, azaz a környezetével egyensúlyi helyzetben lévő nagyvad egyedsűrűség eléréséhez. A nagyvadállományok csökkentésénél, illetve az elérendő vadlétszám meghatározásánál a természetközeli élőhelyek fennmaradását nem veszélyeztető, az erdőfelújítások sikerességét kerítés nélkül biztosító szint elérése a természetvédelmi szempontból támogatható cél.

A terület természetességének megőrzése érdekében a természetszerű, természetközeli területeken, vizes élőhelyeken, illetve az azokkal közvetlenül érintkező területrészekén új szózó, szóró, etetőhely kialakítása, vagy bármilyen vadat vonzó létesítmény elhelyezése nem javasolt. Új vadgazdálkodási építmények létesítése, a meglévők átalakítása vagy áthelyezése előtt a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetetni szükséges.

A Natura 2000 természeti területeken vadtakarmányozás abban az esetben indokolt, ha a vadlétszám az élőhely fennmaradását nem veszélyeztető legmagasabb vadlétszám alá csökken. A vadállomány takarmányozás érdekében működtetett szórók, etetők, egyéb vadgazdálkodási létesítmények környezetében gondoskodni kell a folyamatos gyommentesítésről. A takarmányozás során törekedni kell a gyommentes etetőanyag felhasználásra, elkerülve ezzel az intenzíven terjedő és/vagy idegenhonos növényfajok terjesztését és az élőhelyek leromlását, veszélyeztetését.

Nem őshonos vadfajok telepítése, vagy megtelepedésének eltűrése nem kívánatos a területen.

Vízgazdálkodás:

Haváriaesemények, illetve jogszabályban előírt fenntartási tevékenységek kivételével vízrendezési beavatkozások csak természetvédelmi céllal javasoltak. Nem javasolt az árkok helyreállítása, kotrása, mélyítése, szélesítése, vagy bármilyen más módon a területről történő vízelvezetés. A terület vízháztartásának biztosítása, a szárazodás megakadályozása érdekében javasolt a többletvizek lehetőség szerinti visszatartása, a medrek természetes állapotának megőrzése, szükség esetén helyreállítása.

3.2.1.3 Kezelési egységekre vonatkozó javaslatok

A kezelési egység értelmezése és a lehatárolásra vonatkozó szempontok:

A tervezési terület élőhelytípusai, illetve azok természetességi állapota és a gazdálkodási módok alapján 13 kezelési egység került elkülönítésre. A kezelési egységek határai az élőhelyfoltokat követik, nem telekhatárokat vagy erdőrésztlet-határokat. A kezelési egység az azonos kezelést igénylő élőhelyek, élőhely-komplexumok térben lehatárolt egysége, amelynek alapját az ÁNÉR alapú élőhelytérkép adja, figyelembe véve a jelölő fajok előfordulását, valamint a kialakult területhasználati módokat is.

KE	Á-NÉR kód	Natura 2000 kód	Jellemzők
KE 1	J2, J2 x J5, J5, J6, K1a, L2b, P2, RBa	91E0*, 91F0, 91L0, 91M0	Természeteszerű erdők
KE 2	J2, J5, J6, K1a, L2b, Pa, P2, P8, RA, RBb, RC,	91E0*, 91F0, 91L0, 91M0	Honos jellegtelen erdők
KE 3	RDa, RDb		Honos és tájidegen vegyes erdők
KE 4	S1, S3, S4, S6,		Idegenhonos erdők
KE 5	A24, J1a, J2, BA, B1a, B2, B4, B5, B1a x J1a, B1a x J2, B1a x P2a	91E0*, 7230, 3160	Lápok (és védőövezetük), mocsarak
KE 6	D2, D34, E1, E2,	6410, 6440, 6510, 7230, 6520	Természetes üde gyepek
KE 7	G1, H5b	2340, 6260	Természetes száraz gyepek
KE 8	E2, G1, H5a, H5b, OB, OC, OD, OF OG, P2b, T5	2340, 6260, 6430, 6510, 6520	Degradált gyepek
KE 9	U9, U9 x Ac, B2	3150	Halastavak
KE 10	B1a, B1a x P2a, B2, BA, BA x RBa, J2,J4, J5, J6, K1a, OA x P2a, P1, P8,	91E0*, 91L0	Természeteszerű vízfolyások (és szegélyük)

	RBa, RBb		
KE 11	OA, OA x OD, OA x P2a, OA x RBa, I1		Másodlagos vizes élőhelyek
KE 12	T1, T6		Szántóföldek, kertek
KE 13	U3, U4, U7, U10, U11		Utak, épített környezet, degradátumok

*kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok

Az ÁNÉR élőhelykategóriákról bővebb információ az alábbi honlapon található:
<https://www.novenyzetiterkep.hu/eiu2011>

KE-1 Természeteszerű erdők

(a) KE-1 kezelési egység: Természeteszerű erdők

(b) Kezelési egység meghatározása:

A tervezési terület legjobb természetességű erdőállományai (a kifejezetten nedves, mocsárlápi és vízfolyások mentén elhelyezkedő állományok kivételével) kerültek besorolásra az egységbe. A mélyebb fekvésű területeken ligeterdők, nagyrészt égerligetek, ritkábban keményfaliigetek alakultak ki. A gyertyános-tölgyesek a Boronka vízfolyásai mentén az üde-félnedves hátaik egykor uralkodó élőhelytípusa, amely a tervezési területen ma is meghatározó. Az állományokban a *Fagetalia*-fajok előfordulása mellett a ligeterdei elemek betelepődése és a mocsári jelleg elmaradása figyelhető meg, a cserjeszint általában gyenge (az árnyalás miatt), a lágyszárúságban a tavaszi aszpektus fajgazdag. A (cseres-) kocsányos tölgy állományok jó vagy közepes növekedésű ligeteket alkotnak sajátos füves aljnövényzettel (pl. lágyszárú selyemperje - *Holcus mollis*, cértatippan - *Agrostis capillaris*, ritkán gyepes sádbúza - *Deschampsia cespitosa*, kékperje - *Molinia caerulea*).

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

J2 Láp- és mocsárerdők

J2 x J5 Átmeneti égeres mocsár-ligeterdők

J5 Égerligetek

J6 Keményfás ártéri erdők

K1a (Gyertyános-kocsányos tölgyesek),

L2b (Cseres-kocsányos tölgyesek),

RBa Őshonos fafajú puhafás pionír erdők

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

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

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

91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (*Erythronion-Carpinion*)

91M0 Pannon cseres-tölgyesek

*kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus

Érintett Natura 2000 fajok:

Nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)

Hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*)

Nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*)
Tavi denevér (*Myotis dasycneme*)
Közönséges denevér (*Myotis myotis*)
Csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
Dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)
Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
Nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
Keleti lápi bagoly (*Arytrura musculus*)
Harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A cseres kocsányos-tölgyesek esetében az egykori természetes vegetációt a maihoz hasonló állományszerkezetű, de réti fajokban gazdagabb erdők alkothatták, kevesebb cserrel, több kocsányos tölgygel, nyíltabb foltokkal. Mivel különösebben értékes állomány ma nem ismert, ezért a füves tölgyesek esetében a fatermesztésből való kivonás nem indokolt, a természetközeli erdőgazdálkodás általános elveinek betartásával, folyamatos erdőborítás biztosításával állományaik megfelelően kezelhetők.

A gyertyános-tölgyesek esetében az egykori természetes vegetációt a maihoz hasonló állományszerkezetű, de fajgazdagabb erdők alkothatták. Az állományok erdészeti kezelése során kerülendő a teljes talajelőkészítés, amely oly mértékben károsítja a lágyszárú szintet, hogy a regenerációra általában egy teljes vágásforduló sem elegendő. A tarvágás mellőzése szintén elsődleges fontosságú, cél a folyamatos erdőborítás fenntartása, mely biztosítja az élőhely ökológiai funkciójának folyamatos betöltését, és a jelölő fajok fennmaradása és az erdőfelújítás szempontjából egyaránt szükséges kedvező mikroklíma fenntartását is. Vágásos gazdálkodás esetén a vágásterületek méretét minimális kiterjedésre (1 hektár alá) javasolt leszorítani. A gyérítések és véghasználatok során fontos az érintetlen foltok, cserjés aljú hagyásfa-csoportok meghagyása is. (Inkább egy-egy érintetlen facsoport, mint több elszórt, magányos faegyed meghagyása javasolt).

A gyertyános-tölgyesekhez hasonlóképpen kezelendők az égeres és elegyes keményfás ligeterdő állományok is, melyek nagy részében a természetes gyepszint még megtalálható, gyakoriak az érzékeny fajok, az erdők tér- és korszerkezete kielégítő. Főleg akáccsal szomszédos vagy spontán akácosodó részeken kell nagyon ügyelni arra, hogy ne jöjjenek létre záródáshiányos állományrészek. Egyedi vizsgálat alapján, a kezelési egységet alkotó, a területen kiemelten értékes állományrészek fatermesztésből való kivonása javasolt a területen. Ez legalább a Németh-Seregélyes-féle természetességi skála¹ (továbbiakban: NS) szerinti 5-ös

¹ Az élőhelyek természetességének értékeléséhez a Németh – Seregélyes-féle, 5 fokozatú skálát használtuk (TDO): 1 = Teljesen leromlott / a regeneráció elején járó állapot; 2 = Erősen leromlott / gyengén regenerálódott állapot; 3 = Közepesen leromlott / közepesen regenerálódott állapot; 4 = Természetközeli / Jól regenerálódott

természetességi értékű állományokat jelenti, de a kezelési egység idős, NS 4-es természetességi állományait is érdemes megóvni. Ezeken a részeken még akkor sem javasolt beavatkozni, ha abiotikus hatásra a fafajkészlet megváltozik és az élőhelyek közötti átalakulás megindul. Kivételt képez a beavatkozás mellőzése alól, ha abiotikus károsítás következtében jelentős környezeti és gazdasági károsodás lép fel, valamint ha az élőhelyre inváziós fafajok kerülnek be, melyek egyedi eltávolítása szükséges.

A jól működő erdei ökoszisztéma biztosításához elengedhetetlen a megfelelő mennyiségű és minőségű (honos fajú, lehetőleg 25 cm-nél vastagabb törzsátmérőjű) holtfa jelenlétének biztosítása. Javasolt az élőhelytípusnak megfelelő cserje- és gyepszint megóvása, cserjés erdőszegélyek kialakítása, az idős, böhöncös vagy odvasodó faegyedek kímélete.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről.

A tervezési terület erdőterületein kötelezően betartandó a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról.

A körzeti erdőtervek előírásai kötelezően betartandók.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.	az összes érintett erdőrészlet vonatkozásában törekedni kell ennek megvalósulására
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.	
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.	az összes, a kezelési egységbe tartozó Németh-Seregélyes féle skála alapján 5-ös természetsségű, vagy 80 évnél idősebb NS 4-es természetességi

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
		állományban
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meg hagyása.	
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Fészkelési időszak: rétisas: 01. 01.-tól 07. 15.; fekete gólya: 03. 01- 08.15.; barna kánya: 04. 01. – 07. 31. Ebben az időszakban a fészkek 400 m (barna kánya esetében 200 m) sugarú környezetében lehetőleg kerülni kell minden gazdasági tevékenységet vagy más zavarást. Fészkelési időn kívül a fészkek 100 m (barna kánya esetében 50 m) sugarú környezetében nem javasolt fakitermelés. A védőzónák méretét és alakját indokolt esetben ettől eltérően is kijelölhetik a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó szakemberei közös megegyezéssel. Újabb fokozottan védett madárfaj fészkelése esetén szintén egyeztetés szükséges (a természetvédelmi hatóság bevonásával) a megfelelő időbeli és térbeli kezelési korlátozások meghatározásához.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.	

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.	A természetes mageredetű felújulásra képes állományokban.
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználatára során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.	mikroélőhelyként értendő a természetes vegetációt reprezentáló, élőhelyként funkcionálni képes méretű hagyásterület
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.	vízállásos foltok, száraz háta, természetes tisztások megőrzése
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között.	
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása.	
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. Javasolt alkalmazási idő: 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	a területen megjelenő inváziós fajok eliminálása még elterjedésük előtt megoldandó feladat azok gyors átalakító hatása miatt

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	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.	
E73	Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.	
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.	
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.	A közösségi jelentőségű xilofág rovarok (pl. havasi cincér) élőhelyül szolgáló területen kitermelt vagy készletezett faanyag – időjárási és útviszonyokat is figyelembe véve - április végéig történő kiszállítása javasolt. A faj védelme érdekében a nagy lerakatok helyett kisebb sarangok összeállítása, illetve árnyékos helyre történő készletezése javasolt, a természetvédelmi őrszolgálattal egyeztetett módon.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.	
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.	

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A vízfolyások természetes állapotának visszaállítása: A Boronka-patak, az Aranyos-patak medrét a múlt század 70-es 80-as éveiben a környező szántóterületek alagcsövezése után szabályozták és mélyítették, annak érdekében, hogy az összegyűjtött vizeket be tudják fogadni. Ezzel együtt járt a csatlakozó csatornák kialakítása is. Ezáltal a talajvízszint napjainkra akár több métert csökkent, melynek következtében a levágott mederszakaszok, lápos területek kiszáradtak és a patakokat kísérő erdőállományok környezeti feltételei is jelentősen romlottak.

A patakok meanderező medreinek újjáélesztésével, a túlmélyített medrek rekonstrukciójával, a felesleges csatornák lezárásával, ezáltal a talajvízszint megőrzésével, emelésével a környező társulások, erdőállományok egészségi állapota javulna, a puha- és keményfás ligeterdők területe növekedne, az egészségi állapot javulásával az idős, fészkelésre alkalmas faegyedek száma nőne. A láp- és mocsárterületekhez kötődő növény- és állatfajok fajszáma és egyedszáma is növekedne. A vizes élőhelyekhez (lápok, mocsarak, patakok) kötődő fajok (fekete gólya, béka- és gőtefajok, réti csík, szivárványos ökle, vidra, jégmadár, stb.) egyedszáma növekedne, illetve megtelepedésük biztosított lenne.

A területen megjelenő inváziós fásszárúak (esetenként lágyszárúak) visszaszorítása a természetesség megőrzése szempontjából kiemelkedően fontos, de felettébb forrásigényes feladat, amelynek végrehajtása plusz – főként célirányos pályázati – forrásokat igényel.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe a meglévő jó természetességi állapotú égeres ligetek, mocsarak keményfás ligeterdők, gyertyános- és cseres-tölgyesek, valamint természetyszerű származékaik tartoznak (NS 5-4), amelyek esetében a természetvédelmi cél lehetőség szerint a leginkább változatlan, érintetlen állapot, illetve a folyamatos erdőborítás fenntartása. Az önkéntes vállalkások között megjelölt javaslatok e célok megvalósulását szolgálják.

A természetyszerű erdők lehető leginkább érintetlen állapotát a folyamatos erdőborítás fenntartása, illetve vágás esetén a fent felsorolt javaslatok biztosíthatják. Emellett szükséges kezelni a területet érintő negatív hatásokat is, amilyenek a terület vízellátásának emberi megváltoztatása, illetve az inváziós fajok terjedése.

KE-2 Honos jellegtelen erdők

(a) KE-2 kezelési egység: Honos jellegtelen erdők

(b) Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység területén jelentősen csökkent természetességű (NS 3-1), de egyértelműen honos faállományú, tájidegeneket csak kis arányban tartalmazó, elsősorban gazdasági célú állományok találhatók, gyakran felismerhető társulásokat alkotva, ezek között gyakoriak a jelölő élőhelytípusok is.

A puhafás erdők többféle szituációban kialakuló, a területen jelentős kiterjedésű faállományok, melyek részben spontán betelepülés és differenciálódás során jöttek létre rétek helyén, részben viszont telepítették őket, főleg nyírből és égerből. Az őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők az elmúlt 50 évben rétek helyére telepített, vagy mesterségesen felújított (és ezáltal ligeterdei jellegüket elvesztett) tölgyesek, kőrisesek, melyekbe koruktól függően számos erdei faj már visszatelepülhetett, de a réti komponensek szerepe is gyakran jelentős még.

Ezek az állományok a tartósan folytatott vágásos gazdálkodás és a területen megjelent inváziós fajok hatására sajnos mára elvesztették érzékeny fajaik nagy részét, sokszor uralkodóvá váltak a honos flóra zavarástűrő fajai. A faji változatosság csökkenése mellett az állományok tér- és korszerkezete is sérült, a felújítások során egykorú, homogén állományok jönnek létre.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

J2 Láp- és mocsárerdők

J5 Égerligetek

J6 Keményfás ártéri erdők

K1a (Gyertyános-kocsányos tölgyesek),

L2b (Cseres-kocsányos tölgyesek),

P1 Őshonos fafajú fiatalosok

P2 Cserjés területek

P8 Vágásterületek

RA Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok

RB Őshonos fafajú puhafás pionír és jellegtelen erdők

RC Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

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

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

91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (*Erythronion-Carpinion*)

91M0 Pannon cseres-tölgyesek

Érintett Natura 2000 fajok:

Nyugati pizsedenevér (*Barbastella barbastellus*)

Hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*)

Nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*)

Tavi denevér (*Myotis dasycneme*)

Közönséges denevér (*Myotis myotis*)

Csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)

Nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

Harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési javaslatok célja az erdőállományok természetességének növelése, a termőhelynek megfelelő, tájhonos fajokból álló, elegyes, idős állományrészeket is tartalmazó, vegyes korú erdők kialakításával és fenntartásával. Az elegyfajok képviselői megkímélendők, míg az özönfajok (elsősorban akác a szárazabb termőhelyeken) beszívargását, további terjedését javasolt megakadályozni. Hosszabb távon, természetességük javulásával kezelésük hasonlóvá válhat, mint a természetesebb állományoké, de ezen kezelési egység esetében a gazdálkodási rendeltetés megszüntetése nem kívánalom. A jellegtelen, őshonos fafajú erdők nevelése, felújítása során a természetközeli erdőgazdálkodás elveit javasolt követni. A vágásos üzemmódban kezelt erdők esetében is javasolt a minél kisebb összefüggő vágásterületek kialakítása, illetve a fokozatos felújítóvágások minél hosszabb idő alatt (minimum 15 év) történő végrehajtása. A jellegtelen állományok betelepülése értékes fajokkal jelentős részben attól függ, hogy az élőhelyek fragmentációját sikerül-e megállítani, ill. maradnak-e nagy kiterjedésű, fajgazdag és jó természetességi állapotú szomszédos állományok. A vadállomány érezhető károkat okoz, az aljnövényzet feltűrésével, taposásával, a visszatelepedési és természetes felújulási folyamatok fékezésével, de közvetlen gyomosodást is okoz, ezért a vadlétszám csökkentésére is szükséges figyelmet fordítani. Fontos a megfelelő mennyiségű és minőségű (honos fajú, lehetőleg 25 cm-nél vastagabb törzsátmérőjű) holtfa jelenlétének biztosítása, az élőhelytípusnak megfelelő cserje- és gyepszint megóvása, cserjés erdőszegélyek kialakítása, az idős, böhöncös vagy odvasodó faegyedek kímélete.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységekre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

A tervezési terület erdőterületein kötelezően betartandó a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról.

A körzeti erdőtervek előírásai kötelezően betartandók.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.	
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.	
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Fészkelési időszak: rétisas: 01. 01.-től 07. 15.; fekete gólya: 03. 01.-08.15.; barna kánya: 04. 01. – 07. 31. Ebben az időszakban a fészkek 400 m (barna kánya esetében 200 m) sugarú környezetében lehetőleg kerülni kell minden gazdasági tevékenységet vagy más zavarást. Fészkelési időn kívül a fészkek 100 m (barna kánya esetében 50 m) sugarú környezetében nem javasolt fakitermelés. A védőzónák méretét és alakját indokolt esetben ettől eltérően is

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
		kijelölhetik a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó szakemberei közös megegyezéssel. Újabb fokozottan védett madárfaj fészkelése esetén szintén egyeztetés szükséges (a természetvédelmi hatóság bevonásával) a megfelelő időbeli és térbeli kezelési korlátozások meghatározásához.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.	
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználata során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.	
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között.	
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása.	
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. Alkalmazás – a fásszárú fajok viaszosorítása 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	

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	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.	
E75	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.	
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.	Honos fajok estében. Amennyiben ez nem kivitelezhető, a faanyag árnyékos helyen való tárolása elszállításig.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.	

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az élőhelyek fejlesztésének célja a természetes potenciális erdei élőhelytípusok kialakítása illetve ezek csökkent természetességű állományaiban a természetesség javítása. Ennek érdekében a betelepülő őshonos faegyedek megkímélendők, felújítás során a termőhelynek megfelelő, elegyes állomány alakítandó ki, az özönfajok (elsősorban akác) beszivárgását javasolt megakadályozni. A jelen lévő inváziós állományok kiszorítására a nagy forrásigény miatt pályázati forrásokat érdemes igénybe venni. A patakok meanderező medreinek újjáélesztésével, a túlmélyített medrek rekonstrukciójával, felesleges csatornák lezárásával, ezáltal a talajvízszint megőrzésével, emelésével a környező társulások, erdőállományok egészségi állapota javítható, a puha és keményfás ligeterdők területe növelhető.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

A kezelés célja az erdők természetességének növelése, az állományok szerkezetének gazdagítása. A felsorolt kezelési javaslatok ennek megvalósítását segítik elő.

A kezelési egységbe a csökkent természetességi állapotú honos fafajú erdők tartoznak, ezek gyakran égeres ligetek, mocsárerdők, keményfás ligeterdők, gyertyános- és cseres-tölgyesek származékai (NS 1-3).

A csökkent természetességű honos erdők esetében a felsorolt, kíméletes erdőgazdálkodást biztosító kezelési javaslatok már középtávon eredményezhetik a mutatók javulását a nevelővágások, tisztítások kíméletesebbé tételén és az inváziós fajok kiszorításán keresztül, később pedig a megfelelő fafajösszetételű erdőfelújítás nyújthat alkalmat a természetvédelmi helyzet jelentős javítására. A vízhez kötődő liget-, mocsár- és láperdei élőhelyek esetében szükséges a megfelelő vízellátás biztosítása is, ami konkrét rekonstrukciós munkákat kíván a vízfolyásokon.

KE-3 Honos és tájidegen vegyes erdők

(a) KE-3 kezelési egység: Honos és tájidegen vegyes erdők

(b) Kezelési egység meghatározása:

Az őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők a jellegtelen, gyakran fajszegény erdők olyan gyűjtőtípusa, ahol az őshonos fafajok mellett számottevő idegenhonos elegy van. Ebben a kezelési egységben számos folton az akác (néhol bálványfa, zöld juhar) spontán jellegű elegyedését, de többnyire az erdeifenyő ültetéssel létrehozott elegyes állományait takarja – nem ritkán azzal a különbséggel, hogy a rossz termőhelyi viszonyok miatt fellazuló fenyvesekbe honos fafajok újulata jelenik meg. Főbb jellemzőikben a keményfás ligeterdőket vagy gyertyános-tölgyeseket idézik, gyakran lágyszárú- és cserjeszintjük is hasonló, de különösen az akác elegyedése miatt a gyep szint nitrofil fajokból illetve gyomfajokból (nagy csalán, magas aranyvessző) áll.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

RDa Őshonos lombos fafajokkal elegyes fenyves származékerdők

RDb Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők

Érintett Natura 2000 fajok:

Nyugati piszdedenevér (*Barbastella barbastellus*)

Hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*)

Nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*)

Tavi denevér (*Myotis dasycneme*)

Közönséges denevér (*Myotis myotis*)

Csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)

Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)

Nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az ide sorolt foltok lassan átalakuló erdők, ahol a nem honos fajokból álló elegy jelentős gyomosodást is okoz. Regenerációjukat nagyban meghatározza környezetük, a zárt erdőtömbök belsejében néhány évtized alatt valamelyik természetes erdőtársulássá

alakulhatnak, de előfordulhat a tájidegen fajok végső térnyerése is, amennyiben intenzíven terjedő fajról van szó.

Törekedni kell az idegenhonos fajok egyedeinek fokozatos eltávolítására és a honos fajok kíméletére, amely hosszabb távon a foltok állapotának javulását eredményezheti.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

A tervezési terület erdőterületein kötelezően betartandó a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról.

A körzeti erdőtervek előírásai kötelezően betartandók.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.	Honos fajok egyedeiből.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	Honos fajok egyedeiből.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.	Honos elegyfajok kímélete.
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Fészkelési időszak: réti sas: 01. 01.-től 07. 15.; fekete gólya: 03. 01.-08.15.; barna kánya: 04. 01. – 07. 31. Ebben az időszakban a fészkek 400 m (barna kánya esetében 200 m) sugarú környezetében lehetőleg kerülni kell minden gazdasági tevékenységet vagy más zavarást. Fészkelési időn kívül a fészkek 100 m (barna kánya esetében 50 m) sugarú környezetében nem javasolt fakitermelés. A

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
		védőzónák méretét és alakját indokolt esetben ettől eltérően is kijelölhetik a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó szakemberei közös megegyezéssel. Újabb fokozottan védett madárfaj fészkelése esetén szintén egyeztetés szükséges (a természetvédelmi hatóság bevonásával) a megfelelő időbeli és térbeli kezelési korlátozások meghatározásához.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.	
E51	Felújítás tájhonos fajokkal, illetve célállománnyal.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. Alkalmazás – a fásszárú fajok viaszosítása érdekében – kéregre kenéssel, tuszóccsételéssel, 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,	

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	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.	
E75	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.	
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.	Honos fajok estében. Amennyiben ez nem kivitelezhető, a faanyag árnyékos helyen való tárolása elszállításig.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az élőhelyek fejlesztésének célja a természetes potenciális erdei élőhelytípusok kialakítása illetve ezek csökkent természetességű állományaiban a természetesség javítása. Ennek érdekében a betelepülő őshonos faegyedek megkímélendők, felújítás során a termőhelynek megfelelő, elegyes állomány alakítandó ki, az özönfajok (elsősorban akác) beszivárgását javasolt megakadályozni. A nevelések és előhasználatok során javasolt a tájidegen egyedek eltávolítása, a honos fajok kímélete. Az erdőfelújítás során őshonos, a termőhelynek megfelelő állományok kialakítása szükséges, ezzel megvalósulhat a természetes élőhelytípusok rekonstrukciója. Nagyobb arányú, és inváziós fajokat is érintő beavatkozás esetén a jelentős anyagi ráfordítás miatt az elérhető pályázati források kihasználása fontos lehet.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

A kezelés célja a természetes, változatos, honos fajkészlet kialakítása, ezzel az erdők természetességének növelése, az állományok szerkezetének gazdagítása. A kezelési javaslatok e cél megvalósítását segítik elő, nem korlátozva jelentősen a drasztikus hatású beavatkozások alkalmazását, de kíméletesebb módszereket ajánlva a folyamat felgyorsítása érdekében.

KE-4 Idegenhonos erdők

(a) KE-4 kezelési egység: Idegenhonos erdők

(b) Kezelési egység meghatározása:

Betelepített vagy behurcolt és egyes esetekben agresszív módon terjedő fásszárú növényfajokból kialakult ültetett, ritkábban spontán erdők. Az ültetett, de a rossz termőhely miatt pusztulóban levő fenyvesek esetében jellemző a honos fafajok alsóbb szintekben megfigyelhető megjelenése. Főleg magasabb homoki hátakra telepítve találhatók akácos állományok, melyekben a faj vegetatív úton (gyökérsarjakkal) is terjeszkedik, gyakran a szomszédos állományokba is behatol. Az akácos állományok többsége erősen nitrofil jellegű, csalános-bodzás, a kiszáradó hátakon viszont gyakran füvesedő. A homoki legelőkre telepített elegyetlen erdei fenyvesek a számukra nem kedvező termőhely miatt általában rossz növekedésűek, idősebb korban összedőlnek, felnyílnak, elakácósodnak, elszedresednek. Más esetben (gyertyános-tölgyes és cseres-tölgyes termőhelyeken) természetyszerű erdők állománycseréje során alkalmaztak fenyőket, helyenként több tíz hektáron. Ezekbe az állományokba folyamatosan zajlik a lombos fafajok betelepülése, illetve jellemző a nagymértékű szedresedés.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

S1 Ültetett akácosok

S3 Egyéb tájidegen lombos erdők

S4 Erdei- és feketefenyvesek

S6 Nem őshonos fafajok spontán állományai

Érintett Natura 2000 élőhelyek: Nincsenek érintett élőhelyek.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természetvédelmi célok megvalósulása érdekében ezeken a területeken a tájidegen és inváziós állományok szerkezetátalakítása, a termőhelynek megfelelő honos fafajokkal való felújítása javasolt. A tervezési területen az idegenhonos fafajok alkotta erdők, erdőfoltok, facsoportok nem kívánatosak. Magas területarányuk, rossz egészségi és természetességi állapotuk miatt a közeljövő egyik legfontosabb erdészeti és természetvédelmi feladata a telepített erdőfenyvesek átalakítása. Átalakításukat természetyszerű tölgyesekké a gazdasági realitásokon túl az is akadályozza, hogy mára jórészt elgyomosodtak, elszedresedtek, sőt elakácósodtak, a természetes felújítás lehetőségei korlátozottak. Az akácosok a területen egyértelműen nem kívánatos vegetációtípust jelentenek, intenzív terjedése miatt az akác elegyfajként történő megjelenése is kerülendő. Javasoljuk a meglévő akácosok felújítását árnyaló őshonos fafajokkal, akár több lépcsős állomány-átalakítással. A szerkezetátalakítások során minden esetben javasolt a spontán betelepülő őshonos lombos fafajok kímélete.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

A tervezési terület erdőterületein kötelezően betartandó a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról.

A körzeti erdőtervek előírásai kötelezően betartandók.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.	Spontán betelepülő honos fajok kímélete.
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Fészkelési időszak: rétisas: 01. 01.-tól 07. 15.; fekete gólya: 03. 01- 08.15.; barna kánya: 04. 01. – 07. 31. Ebben az időszakban a fészkek 400 m (barna kánya esetében 200 m) sugarú környezetében lehetőleg kerülni kell minden gazdasági tevékenységet vagy más zavarást. Fészkelési időn kívül a fészkek 100 m (barna kánya esetében 50 m) sugarú környezetében nem javasolt fakitermelés. A védőzónák méretét és alakját indokolt esetben ettől eltérően is kijelölhetik a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó szakemberei közös megegyezéssel. Újabb fokozottan védett madárfaj fészkelése esetén szintén egyeztetés szükséges (a természetvédelmi hatóság bevonásával) a megfelelő időbeli és térbeli kezelési korlátozások

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
		meghatározásához.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.	
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal.	
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.	
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.	
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.	
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. 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,	

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	csöppenésmentes kijuttatással	
E73	Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.	
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.	

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az élőhelyek fejlesztésének célja a természetes potenciális erdei élőhelytípusok kialakítása. Ennek érdekében a betelepülő őshonos faegyedek megkímélendők, felújítás során a termőhelynek megfelelő, elegyes állomány alakítandó ki. Az erdőfelújítás során a tájidegen fajok helyett őshonos, a termőhelynek megfelelő állományok kialakítása szükséges, ezzel megvalósulhat a természetes élőhelytípusok rekonstrukciója. Nagyobb arányú, és intenzíven terjedő fajokat is érintő beavatkozás esetén a jelentős anyagi ráfordítás miatt az elérhető pályázati források kihasználása fontos lehet.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

A védett és közösségi jelentőségű területeken elsődleges cél a tájhonos élőhelyek rekonstrukciója, a védelmi szintnek megfelelő természetesség elérése. Az erdőszerkezet átalakítása emellett fontos a környező értékes területek idegenhonos fajokkal való fertőződésének megelőzése érdekében is. A tájidegen ültetvények az erdők ökológiai szerepének betöltésére kevésbé alkalmasak. Természetességük növelésével növekszik faji diverzitásuk is, stabilabb, és természetvédelmi szempontból értékesebb élőlényközösségek kialakulása válik lehetővé.

KE-5 Lápok és mocsarak

a) KE-5 kezelési egység: Lápok és mocsarak

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ehhez a kezelési egységhez sérülékeny, gyakran kis területű, keskeny-csíkszerű élőhelyfragmentumok tartoznak. Általánosan jellemző a víz jelenléte, a talaj nedves, nem ritkán vízállásos, tocsogós. Növényzetük lehet fás vagy fátlan, lehetnek láprétek, nádasok, magassásosok, zsombékos magassásosok, lápcserjések, láp- és mocsárerdők, ennek megfelelően nyílt vagy viszonylag zárt növényzetűek, kisebb-nagyobb nyíltvízes foltokkal, illetve lazától a zártig terjedő lombkoronaszinttel, mozaikos fás-fátlan megjelenéssel.

Természetességüket tekintve igen eltérőek, lehetnek jelentősen leromlott, pusztulóban lévő (NS 2-3) állományok, míg más foltjaik sok esetben a legszebb, legtermészetesebb fátlan és fás élőhelyek közé is tartozhatnak (NS 4-5).

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

A24 Lápi hínár

BA Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál

B1a Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások

B2 Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet

B4 Lápi zsombékosok, zsombék-semlyék komplexek

B5 Nem zsombékoló magassásrétek

D2 Kékperjés rétek

D5 Patakparti és lápi magaskórósok

J1a Fűzlápok

J2 Láp- és mocsárerdők

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

3160 Természetes disztróf tavak és tavacskák

7230 Mészkedvelő üde láp- és sásrétek

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

*kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus

Érintett Natura 2000 fajok:

Aldrovanda (*Aldrovanda vesiculosa*)

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)
 Réti csík (*Misgurnus fossilis*)
 Hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)
 Keleti lápi bagoly (*Arytrura musculus*)
 Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A láprétek, láperdők, mocsárerdők külön kezelést nem igényelnek, sőt, lehetőleg zavarásmentes állapotot érdemes fenntartani. Amennyiben a vízháztartásuk megfelelő, külön beavatkozásra nincs szükség, a vízhiányt azonban javasolt kezelni. A lápréteken (természetességi állapotuktól függően) szükséges lehet alkalmanként az őszi időszakban elvégzett tisztító jellegű kézi kaszálás. A kezelési egységben a vadgazdálkodást szolgáló infrastruktúra elhelyezése kerülendő. A kezelési egységet alkotó élőhelyfoltok természetközeli állapotának megőrzése érdekében javasolt a vaddisznó-állomány csökkentése.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

A tervezési terület erdőterületein kötelezően betartandó a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról.

A körzeti erdőtervek előírásai kötelezően betartandók.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örök erdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.	az összes érintett erdőrészlet vonatkozásában törekedni kell ennek megvalósulására
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.	
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység	az összes érintett, NS 4-5 természetességű erdőrészlet vonatkozásában törekedni

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	kivételével.	kell ennek megvalósulására
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.	
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Fészkelési időszak: rétisas: 01. 01.-tól 07. 15.; fekete gólya: 03. 01- 08.15.; barna kánya: 04. 01. – 07. 31. Ebben az időszakban a fészkek 400 m (barna kánya esetében 200 m) sugarú környezetében lehetőleg kerülni kell minden gazdasági tevékenységet vagy más zavarást. Fészkelési időn kívül a fészkek 100 m (barna kánya esetében 50 m) sugarú környezetében nem javasolt fakitermelés. A védőzónák méretét és alakját indokolt esetben ettől eltérően is kijelölhetik a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó szakemberei közös megegyezéssel. Újabb fokozottan védett madárfaj fészkelése esetén szintén egyeztetés szükséges (a természetvédelmi hatóság bevonásával) a megfelelő időbeli és térbeli kezelési korlátozások meghatározásához.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő	

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.	
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.	
E36	Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.	
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között.	
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása.	
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	a természetes fafaj összetétel biztosítása elsődleges a máig ilyen állapotban megamaradt erdők esetében
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. Alkalmazás – a fásszárú fajok viaszporítása 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	a területen megjelenő inváziós fajok eliminálása még elterjedésük előtt megoldandó feladat azok gyors átalakító hatása miatt

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	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.	
E73	Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.	
GY21	Legeltetés és kaszálás nem végeztető, a területet kezelés nélkül történő fenntartása.	Kivéve természetvédelmi célú kezelés, pl.: alkalmankénti tisztítókaszálás, özönnövények visszaszorítása.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.	láprétek helyreállítása cserjétlenítés, inváziós kezelések alkalmazásával
V63	Élőhelyrekonstrukció.	A kezelési egységben futó vízfolyások természetességének javítása, a mederszelvény és meanderezés megfelelő helyreállítása a természetes vízhez kötődő élőhelyek állapotára pozitív hatású, kisebb lápszemek esetében a célzott vízpótlás-vízvisszatartás gyakran szükséges.
V63	A területen mindennemű beavatkozás kerülendő, kezeletlen állapotban való fenntartás indokolt.	jó vízellátottságú lápterületek, mocsarak esetében alkalmazandó
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A	

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.	
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.	

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A Boronka-patak és az Aranyos-patak medrét a környező szántóterületek alagcsövezése után szabályozták és mélyítették, annak érdekében, hogy az összegyűjtött vizeket be tudják fogadni. Ezzel együtt járt a csatlakozó csatornák kialakítása is. Ezáltal a talajvízszint napjainkra több métert csökkent, melynek következtében a levágott mederszakaszok, lápos területek kiszáradtak és a patakokat kísérő erdőállományok környezeti feltételei is jelentősen romlottak.

A patakok meanderező medreinek újjáélesztésével, a túlmélyített medrek rekonstrukciójával, a felesleges csatornák lezárásával, ezáltal a lápok vízellátásának biztosításával, tágabb környezetben a talajvízszint megőrzésével, emelésével a vízhez kötött élőhelyek természetességi állapota már rövid távon is javítható, a vizes, láp és mocsár területekhez kötődő növény- és állatfajok fajszáma és egyedszáma növelhető.

A lápréti területek esetében a vízmegtartás mellett egyes esetekben fontos lehet a szukcesszióval megjelenő fásszárúak visszaszorítása is a területek diverzitásának fenntartása érdekében, emellett minden esetben szükséges a – többnyire száradás hatására megjelenő - inváziós fajok terjedésének megállítása, visszaszorítása.

Az erdei élőhelyekben megtelepedő inváziós fásszárúak – esetenként lágyszárúak – visszaszorítása a természetesség megőrzése szempontjából kiemelkedően fontos, de felettébb forrásigényes feladat, amelynek végrehajtása plusz forrásokat – főként célirányos pályázati – igényelhet.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységbe a szigorúan vízhez kötött mocsári-lápi élőhelyfoltok tartoznak, megelhetősen széles természetességi skála mellett (NS 3-5). Ezen élőhelyek természetességének megőrzésében illetve javításában elsődleges a megfelelő vízállapot fenntartása vagy szükség esetén helyreállítása. A jó természetességi állapotú előfordulások esetében a természetvédelmi cél lehetőség szerint a leginkább változatlan, zavartalan, érintetlen állapot fenntartása. A természetyszerű erdők lehető leginkább érintetlen állapotát a termelésből való kivonás, esetleg az örökerdőként való kíméletes kezelés biztosíthatják.

A fátlan lápterületek esetében kiemelkedően fontos a megfelelő vízellátás biztosítása, alkalmanként történő kaszálás vagy helyreállítás mellett, ahogy arra a javasolt kezelési módok lehetőséget is adnak.

KE-6 Természetes üde gyepek

(a) KE-6 kezelési egység: Természetes üde gyepek

(b) Kezelési egység meghatározása:

A vegetációs időszak jelentős részében üde vagy nedves (tavasszal gyakran vízállásos, de nyárra sokszor kiszáradó), kaszálással vagy legeltetéssel fenntartott magas fűvű rétek. Jól felismerhetően természetes társulások, de sajnos jellemzően enyhén vagy közepesen degradált állapotban. Állományaikban a magasabb fűfélék meghatározók, egykori liget- és láperdők helyén jöttek létre, amelyek termőhelye azóta jelentősen szárazodott.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

D2 Kékperjés rétek

D34 Mocsárrétek

E1 Franciaperjés rétek

E2 Hegyi rétek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)

6430 Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai

6440 Folyóvölgyek *Cnidium dubii* ártéri rétjei

6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6520 Hegyi kaszálórétek

Érintett Natura 2000 fajok:

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Réti csík (*Misgurnus fossilis*)

Hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

Keleti lápibagoly (*Arytrura musculus*)

Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

Díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*)

Sötét hangyaboglárka (*Maculinea nausithous*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A rétek fenntartása során elsődleges az inváziós fajok visszaszorítása. A legjobb állapotú, jó vízellátottságú komplexek rendszeres kezelést nem igényelnek, azonban a fűavar felhalmozódás lassítása és a cserjésedés megakadályozása érdekében alkalanként szükség lehet beavatkozásokra. A kaszálás során olyan eszközöket (pl. egytengelyes alternáló kasza, kézi kaszák) érdemes használni, amelyek a változatos talajfelszínt (zsombékok, hangyabolyok) nem károsítják. Természetvédelmi szempontból a június 15. után megkezdett kaszálás az előnyös. Nagyobb összefüggő gyepterületek esetében javasolt az időben elnyújtott, lassú vagy szakaszos kaszálás. Érzékeny (pl. vízállásos) területeken a nehézgépekkel történő munkavégzés kerülendő, javasolt a kézi kaszálás. 4 méternél szélesebb kasza és szársértő használatát lehetőleg kerülni kell. A jelölő fajok érdekében a legeltetés alacsony állatsűrűséggel (0,2 – 0,5 állategység/ha), szakaszolva végzendő. A szakaszok sorrendjét évente javasolt változtatni.

A magas tarló biztosítja az érzékeny állatvilág túlélését. A kezeletlenül hagyott területek magasabb aránya és a mozaikos kaszálás biztosíthatja a változatos élővilág megőrzését. A búvósávok létfontosságúak a kasza elől menekülő állatoknak, javasolt ezeket 3 méternél szélesebb sávokban kialakítani, mivel számos ízeltlábú, köztük a közösségi jelentőségű lepkefajok – pl. nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) – számára csak így jelentenek megfelelő táplálkozó- és búvóhelyet. A gyepekben a kutyabenge és a rekettyefűz gyorsan terjedhet, ezeket kiirtani nem, de mértéktelen terjedésüket fékezni szükséges. Az inváziós növények terjedését meg kell akadályozni, ez általában a javasolt kezelési módok alkalmazásával meg is valósul, de az erősen gyomosodott részeken javasolt az évi többszöri (lehetőleg az inváziós fajok termésérése előtti) kaszálás is. Zárttéri vadtartás és vadkibocsátás nem fogadható el a kezelési egység területén. Az élőhelyfoltok természetközeli állapotának megőrzése érdekében javasolt a vaddisznó-állomány csökkentése.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

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

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
GY01	Felülvetés nem megengedett.	
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.	
GY08	Dobkasza és talaj meghajtású rendsodró, rendkezelő	

	használata nem megengedett.	
GY09	Fogasolás nem megengedett.	
GY10	Tárcsázás nem megengedett.	
GY13	Kiszántás nem megengedett.	
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.	Csak kézi eszközökkel.
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	Előnyben részesítendő a kaszálás.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.	
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.	
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltok meghagyása.	
GY42	Legeltetési sűrűség 0,2-0,6 állategység/ha.	
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY58	Inváziós növényekkel fertőzött gyepten csak a mentesítést követően lehet legeltetni.	
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.	
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).	
GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.	
GY80	A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni.	
GY91	Mozaikos kaszálás folytatása, egybefüggő kaszált terület nem haladhatja meg az 5 ha-t, vagy a terület 30%-át. A kaszálások között legalább 1 hét teljen el.	
GY92	A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén min. 10	

	cm-es fűtarló biztosítása.	
GY96	20-30% kaszátlan terület meghagyása parcellánként	
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.	
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	Özönnövények, gyomok jelenléte esetén indokolt.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A gyepek között korábban kialakított belvízelvezető csatornákat javasolt szabályozhatóvá alakítani. Így a tavaszi időszakban és a kaszálásokat követően a területre hulló csapadék visszatartását biztosítani lehet a gyepek ökológiai vízigényének kielégítéséhez.

A cserjésedő gyepek esetében a szukcesszió fékezése, a fászszerűak túlzott térnyerése esetén a gyeppelleg rekonstrukciója lehet szükséges az élőhelyi diverzitás és a területi kiterjedtség megőrzése érdekében.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

Aktív kezelés (kaszálás, legeltetés) hiányában a közösségi jelentőségű gyepek élőhelyek cserjésedése, majd beerdősülése nem elkerülhető. A kezeléseket úgy kell kivitelezni, hogy azok a védett és közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek hosszútávú megőrzését biztosítsák. Az érintett gyepterületeken az extenzív gyephasznosítás nem károsítja a közösségi jelentőségű értékeket. A hasznosítás során a gyepfelszín károsítása özönnövények megtelepedését segítené elő, ezért meg kell előzni. A mocsár- és láprétek kifejezetten érzékenyek a talaj tápanyagtartalmára, megőrzésük érdekében fontos a túlzott szervesanyagterhelés megelőzése, ezért előnyben kell részesíteni a kaszálást a legeltetéssel szemben. A jelölő gerinctelen fajok védelme érdekében a gyepkezelés során elsődleges fontosságú a mozaikosság biztosítása és a megfelelő méretű és megfelelő helyen kijelölt kezeletlen területrészek meghagyása, melyek táplálkozó- és búvóhelyként szolgálhatnak a jelölő gerinctelen fajokon kívül sok védett kétlábú-, hüllő- és madárfajnak is.

KE-7 Természetes száraz gyepek

(a) KE-7 kezelési egység: Természetes száraz gyepek

(b) Kezelési egység meghatározása:

A tervezési területen természetközeli állapotú száraz gyepek a rossz vízgazdálkodású homoktalajokon, a buckatetőkön és a homokbuckák oldalain alakultak ki. Jellemzően nem magas gypszintű, többnyire alacsony termetű fűfajok által dominált, nem ritkán felnyíló gyeptársulások. Kialakulhatnak felhagyott homokbányagödrök és felhagyott puszták környékén is, ahol korábban szántó- vagy szőlőművelést folytattak.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

G1 Nyílt homoki gyepek

H5b Homoki sztyeprétek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

2340 Ezüstperjések

6260* Pannon homoki gyepek

*kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A száraz gyepek fenntartása alapvető célokat tekintve azonos az előző kezelési egységet alkotó nedves gyepekével: elsődleges az inváziós fajok visszaszorítása és a szukcesszió lassítása. A legjobb állapotú gyepek intenzív kezelést nem igényelnek, azonban a fűavar felhalmozódás lassítása és a cserjésedés megakadályozása érdekében időnként szükség lehet beavatkozásokra. A kaszálás során olyan eszközöket (pl. egytengelyes alternáló kasza, kézi kaszák) érdemes használni, amelyek a változatos talajfelszín miatt a kifejezetten sérülékeny talajt nem károsítják.

Nagyobb összefüggő gyepterületek esetében javasolt az időben elnyújtott, lassú vagy szakaszos kaszálás. 4 méternél szélesebb kasza és szársértő használatát lehetőleg kerülni kell. A jelölő fajok érdekében a legeltetés alacsony állatsűrűséggel (0,2 – 0,5 állategység/ha), szakaszolva végezendő. A szakaszok sorrendjét évente javasolt váltogatni. Az inváziós növények terjedését meg kell próbálni megakadályozni, ez általában a javasolt kezelési módok alkalmazásával meg is valósul. Zárttéri vadtartás és vadkibocsátás nem fogadható el a kezelési egység területén. Az élőhelyfoltok természetközeli állapotának megőrzése érdekében javasolt a vaddisznóállomány csökkentése. A homoki gyepeket elsősorban az akác terjedése, másodsorban a bálványfa térhódítása veszélyezteti.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

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

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
GY01	Felülvetés nem megengedett.	
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.	
GY08	Dobkasa és talaj meghajtású rendsodró, rendkezelő használata nem megengedett.	
GY09	Fogasolás nem megengedett.	
GY10	Tárcsázás nem megengedett.	
GY13	Kiszántás nem megengedett.	
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.	Csak kézi eszközökkel.
GY19	Legeltetéssel és szükség esetén tisztító kaszálással történő hasznosítás.	természetvédelmi prioritás a legeltetés
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.	
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.	
GY40	Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 állategység/ha.	
GY51	Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem haladhatja meg a 20 ha-t.	
GY53	Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem lehet kisebb 5-ha-nál.	
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.	
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.	

GY68	Legeltethető állatfaj: juh.	
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).	
GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.	
GY86	A széna összegyűtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.	
GY91	Mozaikos kaszálás folytatása, egybefüggő kaszált terület nem haladhatja meg az 5 ha-t, vagy a terület 30%-át. A kaszálások között legalább 1 hét teljen el.	
GY95	15-20% kaszálatlan terület meghagyása parcellánként.	
GY99	A kaszálatlan területet évente más helyen történő kialakítása.	
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.	
GY105	Minden évben tisztító kaszálás elvégzése.	
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.	Virágzás előtti kaszálás is támogatható.
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	Özönnövények, gyomok jelenléte miatt indokolt.
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park-igazgatósággal egyeztetni szükséges.	

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A száraz gyepekbe javasolt egyes kipusztult vagy nagyon megritkult növényfajok (pl. *Festuca vaginata*) visszatelepítése magszórással.

Az elakácosodott területeken az akác terjedését a fák téli kivágásával, majd az akácsarjak augusztusi visszametszésével lehet visszaszorítani, mivel kontinentális jellegű telek esetén a visszavágott sarjak kifagyhatnak. A visszametszést több éven keresztül célszerű elvégezni. A fás szárúak eltávolítása után néhány évig (3-5) kisép kaszálással és a széna minél hamarabbi eltávolításával javasolt a felnövő lágyszárúak által okozott szervesanyag többlettől mentesíteni az élőhelyet. A kaszálást a nyár közepén, még az adventív gyomok: betyárkóró, parlagfű virágzása előtt javasolt elvégezni. A nyílt homoki gyepek termőhelyére több helyen

erdei fenyő állományokat telepítettek. Az ilyen gyenge termőhelyeken javasolt a gyepvegetáció rekonstrukciója. Az erdei fenyőt kivágva a magoncokat kihúzkodva és a területről elszállítva helyreállíthatók az ilyen módon rontott homoki gyepek.

(h) A kezelési javaslatok indoklása:

Aktív kezelés (kaszálás, legeltetés) hiányában a közösségi jelentőségű gyes élőhelyek cserjésedése, majd beerdősülése nem elkerülhető. Magyarországon általánosan eltűnőben vannak a gyeses élőhelyek, különösen gyorsan csökken a természetes, vagy természet szerű állapotú gyepek aránya. Megőrzésük, helyreállításuk a közösségi jelentőségű élőhelyek hosszútávú fenntartása és a gyepekhez kötődő védett és közösségi jelentőségű fajok megőrzése miatt is fontos. A száraz homoki gyepek kitettek a különböző inváziós fajok fertőzésének, ezért ezen folyamatok megfékezése elsődleges fontosságú a természetesség megőrzésében. A sérülékeny talajon a legeltetés okozta terhelést a károsodás megelőzése érdekében folyamatosan javasolt kontrollálni.

KE-8 Degradált gyepek

(a) KE-8 kezelési egység: Degradált gyepek

(b) Kezelési egység meghatározása:

Természetes gyepek társulások leromlásával létrejövő, vagy felhagyott szántók regenerálódásával kialakuló, jellemzően közepes-magas fűű gyepek. A keskenylevelű pázsitfűvek uralta, záródó, alacsony, száraz (-félszáraz) másodlagos gyepek a területen a homoki legelőkön egykor elterjedt állományok degradálódott maradványai. Cserjésedő, erdősülő másodlagos gyepterületek és lágyszárú özönfajok alkotta állományok is többfelé előfordulnak. A specialista és érzékeny fajok hiánya mellett több zavarástűrő faj domináns jelenléte figyelhető meg. Jellemző fajai a siskanád (*Calamagrostis epigeios*), a puha rozsnok (*Bromus hordeaceus*), a réti perje (*Poa pratensis*), a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a fehér mécsvirág (*Silene alba*), az angol perje (*Lolium perenne*), a közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), a nagy csalán (*Urtica dioica*).

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek: részben

E2 Veres csenkeszes rétek

G1 Nyílt homokpusztagyepek

H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek

H5b Homoki sztyeprétek

OB Jellegtelen üde gyepek

OC Jellegtelen száraz és félszáraz gyepek

OD Lágyszárú özönfajok állományai

OF Magaskórós ruderalis gyomnövényzet

OG Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet

P2b Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések

T5 Vetett gyepek, füves sportpályák

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

2340 Ezüstperjések

6260* Pannon homoki gyepek

6430 Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai

6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6520 Hegyi kaszálórétek

*kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelések fő célja a terület természetességének javítása, az özöngyomok visszaszorítása, további terjedésének megállítása. Ennek érdekében a természetes állományoknál intenzívebb hasznosítás is elfogadható, az erősen gyomosodott részeken javasolt az évi többszöri (lehetőleg az inváziós fajok termésérése előtti) kaszálás. A területek kezelésére vonatkozóan a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) kormányrendelet előírásai az irányadók. A természetesség javításához fontos a kezelések rendszeressége. A becserjésedést javasolt megakadályozni, de egyes honos fajokból álló cserjefoltok, cserjés szegélyek, mezsgyék megőrzendők.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

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

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
GY09	Fogasolás nem megengedett.	
GY10	Tárcsázás nem megengedett.	
GY13	Kiszántás nem megengedett.	
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.	
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.	
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltok meghagyása	
GY81	A gyepet évente legalább kétszer szükséges kaszálni.	
GY99	A kaszátlan terület évente más helyen történő kialakítása.	

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.	
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.	
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	Özönnövények, gyomok jelenléte miatt indokolt.
GY116	A területen trágyadeponia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A meglévő degradált rétfoltok évi legalább 2 alkalommal történő kaszálás esetén (termőhelytől függően) üde rétekké, mocsárrétekké, vagy magassásosokká alakíthatók néhány év alatt. 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).

A jelentős növényi inváziókkal érintett állományok esetében a rekonstrukció első lépése célszerűen az invázió megfékezése gyakori kaszálással vagy a mélyfekvésű részeken időszakos vízborítás biztosításával. Az inváziós nyomás miatt jelentősen fajszegénnyé vált állományok esetében szükségessé válhat – szigorúan helyben gyűjtött magkészlettel – egyes területek fajkészletének felfrissítése, a természetes gyep rekonstrukciója.

Az erdősülő területeken a gyeprekonstrukciót a fás szárú növényzet eltávolításával, cserjeirtással, de őshonos cserjefoltok visszahagyásával szükséges elvégezni. Fontos, hogy a helyreállítás után hosszú távon is biztosítható legyen a terület legeltetéssel és/vagy kaszálással való fenntartása, a gyepgazdálkodás feltételei.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

Fenti javaslatok egyrészt a környező, jó állapotú élőhelyek védelmében kerültek megfogalmazásra, az özönnövények jelenlétéből fakadó veszélyforrások mérséklése érdekében, másrészt a gyomosodott gyepek megfelelő gazdálkodással történő jó állapotba hozását célozzák. A degradált gyepek kevésbé kötött, intenzívebb kezelést igényelnek az özönnövények visszaszorulásáig. Visszaalakításukkal a jó természetességű élőhelyek aránya emelkedik. A cserje- és facsoportok megőrzése növeli az élőhelyi és faji diverzitást.

KE-9 Halastavak

(a) KE-9 kezelési egység: Halastavak

(b) Kezelési egység meghatározása:

Az egész terület azon állóvízi élőhelyeinek összessége, melyek egész évben vagy az év nagy részében vízzel borítottak, tehát fennmaradásukban és működésükben elsődleges a víz jelenléte. Hínár vegetáció és vízben álló lápi-, mocsári növényzet jellemző.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

U9 Állóvizek

U9 x Ac Hínaras állóvizek

B2 Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

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

Érintett Natura 2000 fajok:

Vidra (*Lutra lutra*)

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

Réti csík (*Misgurnus fossilis*)

Vágó csík (*Cobitis taenia*)

Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A jelenleg nem hasznosított tavakon az intenzív gazdálkodás a későbbiekben sem kívánatos, ezeket hasznosításmentes területként javasolt kezelni. A tavasszal, nyár elején jelentkező víztöbbletet javasolt minél hosszabb ideig a területen visszatartani. Nagyon fontos a megfelelő vízgazdálkodás, a túlzott vízszintingadozás kiküszöbölése, a vízi szervezetek szaporodási és életfeltételeinek stabil biztosítása érdekében. A halastavakba kizárólag őshonos halfajok telepíthetők, javasolt az idegenhonos, inváziós fajok (pl.: törpeharcsa (*Ameiurus nebulosus*), naphal (*Lepomis gibbosus*)) visszaszorítása, és a természetközeli vízfolyásokba való közvetlen kijutásuk megakadályozása. Javasolt a partmenti vegetáció kímélete, a nádas szegélyek megőrzése. A tavak trágyázása, a halállomány takarmányozása és a nád égetése nem javasolt.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

A töltések esetében a vízgazdálkodási terv előírásai a mérvadóak.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	
V10	Halastavak medrének meszezése nem megengedett.	
V13	Nyílt vízfelületek hínárvágással történő mozaikos kialakítása szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon, a mozaikok méretére és azok kialakításának időzítésére vonatkozóan.	
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása).	
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása, idegenhonos halfaj nem telepíthető.	Megjegyzés: Mivel az idegenhonos fajok telepítését az 1996. évi LIII. törvény 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében általánosan megtiltja, ennek kapcsán a tilalom hatékony érvényesítése a cél.
V20	A halastavak népesítése az összes halfajra vonatkoztatva évi 100-400 kg/ha között lehet – kivéve a zsenge és előnevelt ivadék, valamint az anyaállomány kihelyezését	
V37	A halastavakat – az őszi lehalászású és az ivadéknevelő tavak kivételével – legkésőbb április 1-ig fel kell tölteni	
V63	Élőhelyrekonstrukció.	
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.	

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A meglévő tavak gátrendszerének időszakos felújítása, esetenként kotrás válhat szükségessé.

A tavak vízellátottsága szorosan összefügg az egész területet érintő vízelvezetési problémákkal, így a természetvédelmi szempontú vízrendezés erre a kezelési egységre is kihatással van, indokolja azt.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

A tervezési területen előforduló tó jellegű vizes élőhelyek és környezetük kiemelt fontosságúak a vízi életközösségekre nézve. A kezelési javaslatok ezen vizes élőhelyek általános védelmét hivatottak biztosítani. Jelentős problémaként jelentkezik a terület szárazodása, mivel a csökkenő vízszint kedvez az agresszívan terjedő lágy- és fásszáru inváziós fajok megtelepedésének és felszaporodásának.

A tóparti vízínövényzet sok védett, érzékeny állatnak nyújt élőhelyet, ezért ezen növényzet csak korlátozottan hasznosítható. A vízfelületek hasznosításakor szintén figyelembe kell venni az itt táplálkozó és szaporodó állatok igényeit, ezért kifejezetten intenzív gazdálkodás nem folytatható, előnyben kell részesíteni a természetkímélő gazdálkodási módokat, az extenzív hasznosítást.

KE-10 Természetszerű vízfolyások (és szegélyük)

(a) KE-10 kezelési egység: Természetszerű vízfolyások (és szegélyük)

(b) Kezelési egység meghatározása:

A terület patakjainak és vizes árkainak, valamint az azokat kísérő vízhez kötött élőhelyeknek az összessége, melyek gyakran laposabb, mély fekvésű völgyekben húzódva magas talajvízállású, tocsogós, nedves területek, jellemzően inkább vizes élőhelyként töltve be ökológiai szerepüket a tipikus ligeterdei-láperdei fás élőhelyekhez képest, de semmiképp sem pangóvizes mocsári-lápi élőhelyként.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

B1a Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások

B2 Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet

BA Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál

J2 Láp- és mocsárerdők

J4 Fűz-nyár ártéri erdők

J5 Égerligetek

J6 Keményfás ártéri erdők

K1a Gyertyános-kocsányos tölgyesek

OA x P2a Másodlagos vizes élőhelyek nedvességkedvelő cserjésekkel

P1 Őshonos fafajú fiatalosok

P8 Vágásterületek

RBa Őshonos fafajú puhafás pionír erdők

RBb Őshonos fafajú puhafás jellegtelen erdők

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

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

91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (*Erythronion-Carpinion*)

*kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus

Érintett Natura 2000 fajok:

Vidra (*Lutra lutra*)

Nyugati piszchedenevér (*Barbastella barbastellus*)

Hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*)

Nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*)

Tavi denevér (*Myotis dasycneme*)

Közönséges denevér (*Myotis myotis*)

Csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)

Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
Nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*)
Nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
Keleti lápibagoly (*Arytrura musculus*)
Harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)
Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
Dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)
Réti csík (*Misgurnus fossilis*)
Vágó csík (*Cobitis taenia*)
Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység a terület vízfolyásait, csatornáit takarja és azokat a parti sávokat, melyek az év nagy részében bőséges vízellátásúak, tehát fennmaradásukban és működésükben elsődleges a víz jelenléte. A vízfolyásokban ritkás hínár vegetáció és vízben álló mocsári növényzet jellemző, a kísérő vizes zónákban liget és mocsárerdei élőhelytípusok. A vizes élőhelyek természetközeli részén a gazdálkodás nem kívánatos, hasznosításmentes területként javasolt kezelni, de az erdők az általánosan megfogalmazott természetkímélő, folyamatos erdőborítást biztosító módszerekkel hasznosíthatóak. A vizes élőhelyeken a tavasszal, nyár elején jelentkező bőségesebb víz elvezetése nem javasolt, természetvédelmi cél annak visszatartása, ahogy a medrek természetes állapotának megőrzése, helyreállítása is. Fontos a területek megfelelő vízgazdálkodásának biztosítása a vízhez kötött szervezetek szaporodási- és életfeltételeinek biztosítása érdekében.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

A tervezési terület erdőterületein kötelezően betartandó a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról.

A körzeti erdőtervek előírásai kötelezően betartandók.

A medrek esetében a vízgazdálkodási terv előírásai a mérvadóak, de felülvizsgálat esetén szükséges ezeket összhangba hozni az ökológiai igényekkel

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.	valamennyi erdőrészlet vonatkozásában törekedni kell ennek megvalósulására
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.	
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.	a NS ¹ 4-5-ös természetességű értékű erdőrészek vonatkozásában törekedni kell ennek megvalósulására
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.	
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős, vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkenek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	Fészkelési időszak: rétisas: 01. 01.-től 07. 15.; fekete gólya: 03. 01- 08.15.; barna kánya: 04. 01. – 07. 31. Ebben az időszakban a fészkek 400 m (barna kánya esetében 200 m) sugarú környezetében lehetőleg kerülni kell minden gazdasági tevékenységet vagy más zavarást. Fészkelési időn kívül a

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

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
		fészkek 100 m (barna kánya esetében 50 m) sugarú környezetében nem javasolt fakitermelés. A védőzónák méretét és alakját indokolt esetben ettől eltérően is kijelölhetik a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó szakemberei közös megegyezéssel. Újabb fokozottan védett madárfaj fészkelése esetén szintén egyeztetés szükséges (a természetvédelmi hatóság bevonásával) a megfelelő időbeli és térbeli kezelési korlátozások meghatározásához.
E44	Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között.	
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása.	
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. Javasolt alkalmazási idő: 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	a területen megjelenő inváziós fajok eliminálása még elterjedésük előtt megoldandó feladat azok gyors átalakító hatása miatt

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
	sarjadásmentes irtását biztosítják. Erdészeti felhasználásra 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.	
V09	Felszíni vizekből történő öntözés csak az illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.	
V16	A meder kotrásából származó iszap a parton nem deponálható, azt a területről el kell szállítani.	
V63	Élőhely-rekonstrukció.	a kezelési egységben futó vízfolyások természetességének javítása, a mederszelvény és meanderezés megfelelő kialakítása a természetes vízhez kötődő erdei ökoszisztémák állapotára pozitív hatású
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.	
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A patak- és csatornamedrek természetesebbé tétele, a mélyfekvésű teknők felé fokozott kialakítása javíthatja a vízellátást, biztosíthatja a stabilabb, elhúzódó nedves állapot kialakulását, ami közvetlenül, már rövidebb távon is javítja a természetességet. Egyes

esetekben vízvisszatartás is megfontolandó, illetve jó állapot érhető el nagyobb területeken is megfelelő vízkormányzással.

A vízfolyásokat kísérő, rontott állapotú területek az egyéb kezelési egységeknél is jelzett módokon, megfelelő erdő illetve gyepgazdálkodás alkalmazásával tehetők természetesebbé, kiemelve ebben a folyamatban az inváziós fajok elleni küzdelem fontosságát.

(h) A kezelési javaslatok indoklása:

A terület vízellátásban résztvevő patakok, csatornák közvetlen környezetükön kívül az egész tájegység megfelelő talajnedvességét befolyásolják, ezért a közvetlen és közvetett vízhatás alatt álló (nedvestől a mezofil vízigényig terjedő) összes élőhelytípus fenntartása szempontjából fontosak. Elengedhetetlen a vízfolyások ökológiai szempontú kezelése, mivel ezeknek kiemelkedő szerepe van a terület megfelelő vízállapotának biztosításában.

A vízfolyásokat kísérő élőhelytípusokban szintén szükséges a természetességi állapotot fenntartó illetve javító gazdálkodás, a fent leírtak és a javaslatok ennek megvalósítását segítik.

KE-11 Másodlagos vizes élőhelyek

(a) KE-11 kezelési egység: Másodlagos vizes élőhelyek

(b) Kezelési egység meghatározása:

A terület leromlott, az év nagy részében vizes, többnyire emberi hatásra kialakult és eltérő okokból degradálódott területei. Lehetnek kifejezetten mesterséges jellegű csatornák és állóvizek egyaránt. Jellemzően erősen gyomos, fátlan területek, de a spontán szukcesszió során erdősödő-cserjésedő területek is. Nem ritka különböző inváziós fajok nagymértékű elszaporodása. Változó vízállapotú részeiken, a nyers iszapfelszíneken kialakulhatnak természetközeli efemer pionír iszaptársulások.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

II Nedves felszínek természetes pionír növényzete

OA Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek

OA x OD Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek lágyszárú özönfajok állományaival

OA x OF Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek magaskórós ruderalis gyomnövényzettel

OA x P2a Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek üde és nedves cserjések állományaival

OA x RBa Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek őshonos fafajú puhafás pionír erdők állományaival

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

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

Érintett Natura 2000 fajok:

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A gazdálkodási okokból időszakosan elárasztott területek esetében javasolt a folyamatosan kialakuló friss iszapfelszínek biztosítása, ami egyrészt a törpekákás élőhelyeknek, másrészt különböző állatfajoknak nyújthat életteret, táplálkozó területet. A másodlagos vízterületek, pocsolyák ugyanúgy szaporodó és élőhelyei lehetnek védett és az élőhelyvédelmi irányelvben szereplő fajoknak – elsősorban kétéltűeknek – mint a természetesebb állapotú víztestek, ezért ezen fajok megmaradása érdekében szükséges egy állandó minimális vízszint biztosítása. A területeken az inváziós fajok elleni folyamatos védekezés javasolt.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	
V10	Halastavak medrének meszezése nem megengedett.	
V16	A meder kotrásából származó iszap a parton nem deponálható, azt a területről el kell szállítani.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az ide sorolt területek esetében a legfontosabb rekonstrukciós tevékenység az inváziós lágyszárúak visszaszorítása lehet, amelynek megvalósulása esetén természetközeli állapot is kialakítható.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a szomszédos természetközeli élőhelyekre veszélyt jelent, nem végezhető. A területen a vegyszerezés, valamint más veszélyes anyagok használata nem javasolt. Ezzel kapcsolatban egyeztetés szükséges a természetvédelmi kezelővel.

(h) A kezelési javaslatok indoklása:

A tervezési területen előforduló vizes élőhelyek kiemelt fontosságúak a vízi életközösségekre nézve. Jelentős problémaként jelentkezik a terület szárazodása, a csökkenő vízszint kedvez az agresszíven terjedő lágý- és fásszáru inváziós fajok megtelepedésének és felszaporodásának. A kezelési javaslatok a másodlagos vizes élőhelyek általános védelmét hivatottak biztosítani.

KE-12 Szántóföldek, kertek

(a) KE-12 kezelési egység: Szántóföldek, kertek

(b) Kezelési egység meghatározása:

A terület nagyüzemi szántói mellett a szántó művelési ágú vadföldek, tanyák mellett található kisebb extenzív szántók - kertek tartoznak a kezelési egységbe.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

T1 Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák

T6 Extenzív szántók

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett Natura 2000 fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A védett, értékes természeti területek közé ékelődő szántók esetében a legnagyobb veszélyt az intenzív művelés során a földekre kijuttatott műtrágya és a különböző növényvédőszer használata jelenti. A vegyszerek használata a legkörültekintőbb alkalmazás esetén is a környező területek szennyeződését okozhatja, akár közvetlenül (a peremterületeken), akár közvetve a talajvíz és a felszíni vizek szennyeződésén keresztül. Természetvédelmi szempontból ezért hosszútávú célként a nagyüzemi szántók átalakítása, gyepesítése vagy honos fajokkal történő erdősítése lenne a megfelelő megoldás. Rövidtávú célként és a védett területen kívül elterülő szántók esetében a vegyszerhasználat minimalizálása a cél. Lehetőség szerint a biogazdálkodásban megengedett szerek alkalmazását kell előnyben részesíteni, a tápanyagpótlást elsősorban szerves trágyával javasolt megoldani. Törekedni kell a talaj kíméletére, nem javasolt túlságosan nagy parcellák kialakítása. A fás-cserjés mezsgyék kialakítása talajvédelmi szempontból és a kártevők elleni védekezés szempontjából is előnyös. Fontos az inváziós fajok megtelepedésének és terjedésének megelőzése. Kistáblás művelés, hagyományos kultúrák és hagyományos technológiák alkalmazása javasolt. Melioráció nem végezhető.

(e) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírásvajavaslatok:

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás-javaslat	Megjegyzés
SZ01	Napnyugtatótól napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett.	
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett	
SZ21	Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás nem megengedett.	
SZ22	Rágcsálóirtó szerek és talajfertőtlenítő szerek nem alkalmazhatók	
SZ27	Vegyszeres gyomirtás, kivéve az özönnövények mechanikus irtását kiegészítő vegyszeres kezelést, nem végezhető	
SZ37	Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni.	
SZ43	Fás szárú és lágyszárú energetikai ültetvény nem telepíthető	
SZ46	Melioráció nem megengedett	
SZ52	Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.	
SZ56	Mezőgazdasági földterület első erdősítése, őshonos fafajokkal, támogatható.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Hosszútávon a védett területen található szántóterületek gyepesítése vagy honos fajokkal történő erdősítése, azaz a szántó művelési ágú területek arányának a csökkentése a cél.

(g) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A szántóterületek és a vadföldek vadat vonzó tulajdonsága miatt ezeken a területeken szükség esetén magasleseket javasolt elhelyezni, fokozott vadászati tevékenységgel törekedni kell a vadlétszám csökkentésére.

(h) A kezelési javaslatok indoklása:

A vegyszerek használata a legkörültekintőbb alkalmazás esetén is a környező területek szennyeződését okozhatja akár közvetlenül, akár a talajvíz szennyeződésén keresztül. Ez legnagyobb veszélyt a vízi ökoszisztémákra és a környező területek gerinctelen faunájára jelent, valamint ezeken keresztül a táplálékláncba kerülve további vízi szervezetekkel és gerinctelenekkel táplálkozó állatfajokra is kockázatot hordoz.

KE-13 Utak, épített környezet, degradátumok

(a) KE-13 kezelési egység: Utak, épített környezet, degradátumok

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe soroltuk azokat a területeket, melyek legjellemzőbb tulajdonsága az ember általi zavarás, az intenzív területhasználat, és az ennek nyomán kialakult jelentős mértékű degradáció. Természetvédelmi szempontból kevésbé értékes területek. Ide tartoznak az infrastruktúra hálózatok elemei: utak, vezetékek, egyéb vonalas létesítmények, valamint a gazdasági üzemek, telephelyek, tanyák, épületek, egyéb építmények és bolygatott környezetük.

(c) Kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

Érintett Á-NÉR élőhelyek:

U2 Kertvárosok, szabadidős létesítmények

U3 Falvak, falu jellegű külvárosok

U4 Telephelyek, roncsterületek

U7 Homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak

U10 Tanyák, családi gazdaságok

U11 Út- és vasúthálózat

Érintett Natura 2000 élőhelyek: -

Érintett Natura 2000 fajok: -

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A területet érintő infrastrukturális elemek és gazdasági létesítmények működtetése, karbantartása során törekedni kell arra, hogy a környező területek zavarása a lehető legkisebb mértékű legyen, a szomszédos értékesebb élőhelyekre ne jusson ki környezetterhelő anyag. Fontos, hogy a bolygatott területek ne növekedjenek, további degradáció ne jelentkezzen, az esetleges gyomosodást vissza kell szorítani. Lehetőség szerint minimalizálni kell a vegyszerhasználatot, a környezetre veszélyes szerek és technológiák alkalmazását. Esetleges fejlesztések, átalakítások előtt minden esetben egyedi eljárás és a természetvédelmi kezelővel való előzetes egyeztetés szükséges.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

A tervezési területre vonatkozóan kötelezően betartandó a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A tervezési terület védett természeti területekkel átfedő részein az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kötelezően betartandó.

b) Javasolt előírások:

A kezelési egységre előírás javaslatok nem fogalmazhatók meg, a területhasználati és területkezelési módokat a hatályos ágazati jogszabályok és egyedi hatósági engedélyek szabályozzák.

(f) Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció a területen található valamely telephely, vonalas létesítmény stb. megszűnése, felszámolása esetén válhat szükségessé. Ilyen esetben a terület rekultivációjára, az inváziós fajok megtelepedésének vagy terjedésének megakadályozására, a természet szerű állapot helyreállítására kell törekedni.

(g) A kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egység jelentősége természetvédelmi szempontból másodlagos, a kezelési javaslatok célja a zavarás minimalizálása.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatokat az egyes kezelési egységeknél (KE-1 – KE-13) külön tárgyaltuk.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

Az egyes fajokkal kapcsolatosan a fajvédelmi intézkedések túlnyomó részben élőhelykezelési jellegűek, így beépültek a kezelési egységekre megfogalmazott javaslatok közé. A vízhez kötődő jelölő állatfajok a jelenleg is hasznosításmentes területeken élnek, a tájhasználatból nem veszélyeztetettek. Ezekre a fajokra a kiszáradás és a vizes élőhelyeket elfoglaló özöngyomok jelentik a legfőbb veszélyt, a legfontosabb fajvédelmi intézkedés tehát ezek elhárítása.

Aldrovanda (*Aldrovanda vesiculosa*) – Egyetlen előfordulása volt ismert a fajnak a kijelölés idején, azóta az állomány eltűnt, évenkénti keresése rendre nem hoz eredményt. Az élőhely egy láptó, amelynek növényzete időközben jelentősen átalakult, a laza, vízben álló nádas-sásos-nyíltvíz mozaikjából álló élőhely zártabb, dominánsan magassásos élőhellyé alakult át, kisebb nyíltvízes résszel. Az élőhely kezelése nehezen megoldható, sikere kétséges, ezért az is, hogy léteznek-e végrehajtható fajvédelmi intézkedések.

Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) - A faj magas talajvízszinttel rendelkező élőhelyet jelez, ahol a vízháztartás kiegyensúlyozott és nem szélsőséges. Csak ilyen helyen található nagy egyedszámú kora nyári nemzedéke, amely egyben sikeres áttelelést is jelez. Életterének lecsapolása, kiszáritása a faj eltűnéséhez vezet. Élőhelyeinek kaszálása vagy legeltetése fontos, de csak sávosan vagy mozaikosan. Az első kaszálást június első felére javasolt időzíteni, mert a nagy tűzlepke rajzása ekkorra már jórészt lezajlik, és a vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) tápnövényének az őszi vérfűnek (*Sanguisorba officinalis*) még van ideje az utóbbi lepkefaj július végi-augusztus eleji rajzására virágot hozni. Az esetleges második kaszálást augusztus 15. után javasolt elvégezni. A kaszálatlanul hagyott bűvósávokat és/vagy a legelésből kizárt foltokat minden évben más helyen javasolt kijelölni.

Díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) - A díszes tarkalepke helyhez kötött, bonyolult életciklusú faj, a párzás, a peterakás, a fiatal hernyók táplálkozása az erdő szegélyéhez vagy a ligetes állományokhoz kötődik, ezért fontos az erdőszegélyek megfelelő védelme, a természetsszerű erdőszegélyek kialakítása (különösen déli-délkeleti kitettségekben) és bennük a gazdag lágyszárú- és cserjeszint megőrzése. Magyarországon a magas kőris (*Fraxinus excelsior*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*) és borostyánlevelű veronika (*Veronica hederifolia*) a jellemző tápnövénye. Vannak olyan emberi beavatkozások, amelyek egy-egy populáció gyors

összeomlásához vezethetnek, például a kártevők elleni nem szelektív peszticiddal való védekezés; zárt vadaskert létesítése, a cserjeszint „kitisztítása” és az aljnövényzet pusztulása a túltartott vadállomány legelő-tipró hatása következtében.

Csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*) - A faj populációjának stabilitása élőhelyének megőrzésével biztosítható. Csökkenteni javasolt az inváziós növényfajok terjedését az erdei alj- és szegélynövényzetben.

Keleti lápibagoly (*Arytrura musculus*)

A faj számára elsődleges fontosságú a fűzlápok megőrzése, természetes – egyenletes és folyamatos – vízháztartási egyensúlyának biztosítása. Meg kell előzni minden olyan tevékenységet, amely az élőhely vízzel történő tartós elárasztásával, vagy pedig kiszáraitásával jár. Az élőhelyek természeti állapotának, valamint speciális mikroklimájának megőrzése érdekében kerülni javasolt a fűzlápok és közvetlen környezetük intenzív művelését, ideértve a fakitermeléssel járó erdészeti tevékenységeket is (különös tekintettel a tarvágásokra, végvágásokra). A természeti adottságoktól függően javasolt az érintett fűzlápok körül egy erdős/fás szegélyszáv meghagyása. A faj élőhelyein lehetőség szerint kerülni kell a vadetétést (különös tekintettel a takarmány szórásával járó módszerekre), továbbá az intenzív állattartást. Mind a lápokban, mind azok közvetlen környezetében kerülni kell a vegyszerek (műtrágya, permet, gomba- és/vagy rovarölő anyagok) használatát.

Sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)

A faj számára csak a becserjésedési folyamat viszonylag korai stádiuma kedvező, amikor még az egyes kökény- és galagonyabokrok körüljárhatók, nem záródik áthatolhatatlan sűrűségűvé. Ez a stádium a cserjés részek között még legeltethető is.

Vérfü-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

Speciális életmódja fokozottan sérülékennyé teszi. Tápnövénye az őszi vérfü (*Sanguisorba officinalis*). A lárvák a magkezdeményeken táplálkoznak, majd a tápnövényt elhagyva hangyabolyokban (jellemzően *Myrmica* fajokéban) fejlődnek tovább. Kizárólag olyan helyeken élnek, ahol az őszi vérfü állományok és a megfelelő hangyagazda fajok együttesen fordulnak elő. A fajt leginkább veszélyeztető tényező a nedves élőhelyek megszűnése, átalakítása. Az elgyomosodás, cserjésedés, későn végzett első kaszálás, illetve a hangyakólóniákat veszélyeztető nehézgépek mozgása, tömörítési földmunkák végzése szintén jelentős mértékben veszélyezteti az állományt. Egy rosszul időzített kaszálás miatt akár egy nagyobb populáció is eltűnhet egy területről, ugyanis a lepkék nem találnak a rajzási idő alatt peterakásra alkalmas vérfü virágzatot. Az ismertté vált élőhelyeken fokozott figyelmet kell fordítani a vízháztartási viszonyok megfelelő fenntartására és a faj számára megfelelő, kíméletes gyepterkezelési módszerek alkalmazására. A vérfüves gyepek kaszálását célszerű június 10. előtt elvégezni, hogy az őszi vérfü virágzását ne befolyásolja. Az őszi (főleg a korai) tisztítókaszálás kerülendő. Gondoskodni kell a kezeletlenül hagyott bűvőhelyek megfelelő kijelöléséről a vérfüves részekben, 1,5 m-nél szélesebb sávokban vagy foltokban. Kerülni kell a talaj tömörödését okozó nehéz gépek közlekedését és a felázott talajon való

munkavégzést a fajok életciklusában fontos szerepet játszó hangyakolóniák védelme érdekében.

Sötét hangyaboglárka (*Maculinea nausithous*)

A faj élőhelyei elsősorban a láprétek és ligeterdők szegélyei, amelyek többnyire stabil életközösségek, ezért az ilyen területeken általában mindenféle beavatkozás kerülendő. Törekedni kell az élőhely mozaikosságának fenntartására, a hagyományos művelési módok alkalmazására. Kifejezetten kerülendő a vízfolyások „rendezése”, valamint az intenzív, évi két vagy több alkalommal történő kaszálás és nehézgépek alkalmazása. Ez utóbbi a hangyagazda bolyok védelme érdekében elengedhetetlen követelmény.

Törpeszender (*Proserpinus proserpina*)

A faj élőhelyét, a patak menti, illetve az erdőszegélyi magaskórósokat leginkább a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) inváziója veszélyezteti, amelyekkel szemben tápnövényei, a füzikefajok gyenge kompetitorok, ezért a magaskórós szegélyek évente egy vagy kétszeri kaszálósos kezelése javasolt. A faj számára elengedhetetlen az üde, virágban gazdag kaszálórétek jelenléte, amelyek az imágó számára a nektárforrást biztosítják.

Sápadt szemeslepke (*Lopinga achine*)

Üde lomberdők, patak menti égeresek napfénymozaikos, sásos aljnövényzetű, ligetes foltjaiban él. A faj életterét érintő erdészeti tevékenység, vagy természetvédelmi kezelések során elsődleges szempont, hogy csak olyan jellegű beavatkozásokat végezzenek, amelyek az élőhelyek jellegzetes mezoklimatikus viszonyait hosszútávon nem változtatják meg. Az élőhelynek mindig páradúsnak és félárnyékosnak kell maradnia. A faj megőrzésének alapfeltétele az élőhely-komplexumok (erdő-erdőszegély-tisztás) megfelelő kezelése, az élőhelyre jellemző klimatikus viszonyok megőrzése.

Szarvasbogár (*Lucanus cervus*), Höscincér (*Cerambyx cerdo*)

A fajok védelmét elsősorban a tenyészhelyek biztosítása szolgálja. Ennek érdekében javasolt a pusztuló, vagy elhalt tölgyfák megőrzése. Élőhelyeik hosszútávú fenntartását szolgálhatják a nyiladékok, utak, tisztások szélén, (napos helyen) kijelölt biotópfák, valamint a hagyásfacsoportok megőrzése azok természetes pusztulásáig. A vaddisznó túrásával károsíthatja a föld alatt fejlődő lárvákat, ezért állományának csökkentése javasolt.

A skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) és a kerekvállú állasbogár (*Rhysodes sulcatus*) jelenléte döntően lábon álló, vagy csupán rövid ideje a földön fekvő holt fához köthető, ezért kiemelkedő fontosságú az ilyen faegyedek megőrzése és területen hagyása. A skarlátbogár lárvák preferált fafaj sorrendje az előfordulások gyakorisága alapján: nyárfajok, fűzfajok, és éger, de előfordul kocsányos tölgyben, kőrisben, sőt akácban, erdeifenyőben és bükkben is. A kerekvállú állasbogárra korábbi ismereteink szerint elsősorban üdebb erdőkben lehetett számítani, ahol a holt fák korhadása nedves körülmények között történik („vörös korhadás”), de a területen erdei fenyőből is előkerült, amelyre még száraz termőhelyeken is jellemző a vörös korhadás.

A **vöröshasú unka** (*Bombina bombina*) és a **dunai tarajosgőte** (*Triturus dobrogicus*) természetvédelmi helyzete a területen összességében jelenleg jónak mondható, azonban mégis aktuálisan veszélyeztetettnek tekintjük, mert a terület szárazodása, a csapadékmennyiség csökkenése a tavaszi szaporodó helyek eltűnéséhez, illetve idő előtti kiszáradásához, így a szaporodás megghiúsulásához vezethet. Általánosságban elmondható, hogy az élőhelyek megőrzése, jó állapotuk fenntartása biztosítja a faj megőrzésének feltételeit is.

Mocsári teknős (*Emys orbicularis*):

A faj természetvédelmi helyzete a területen összességében jelenleg jó, azonban a ragadozók (róka, borz) nagy létszámú jelenléte a fészkelés sikerét jelentősen befolyásolja.

Nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*), tavi denevér (*Myotis dasycneme*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), durvavitorlájú törpedenevér (*Pipistrellus nathusii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*):

Lényeges, hogy a víztesteket körülvevő élőhelyek (pl.: erdészeti gazdálkodás során) ne degradálódjanak, fragmentálódjanak, mivel ebben az esetben kérdéses, hogy biztosítani tudnak-e szaporodó- és táplálkozóhelyet a denevérek számára.

Külön kiemelő, hogy a fajok egy részének élőhelyvédelme szorosan összefügg a xilofág jelölő rovarfajok védelmével, hiszen élőhelyi igényeik is hasonlóak. Így érdekükben kiemelt cél kell legyen az idős keményfás állományok védelme, a nevelővágások során a lábon száradó, és lábon száradt faegyedek megóvása. A tavi denevér Nyugat-Európában elsősorban épületlakó lett, de Magyarországon a ligeterdőkben odúlakó állományai is élnek, melyek az eredeti élőhelyei a fajnak. A füzesek és tölgyesek idős állományainak oltalma, az odvas, hasadt, lábonszáradt faegyedek védelme elősegíti a tavi denevér állományának továbbiakban való fennmaradását. Azokban az erdészeti beavatkozásokban, melyek során nagyobb kiterjedésű idős erdőket termelnek ki, javasolt a megmaradó, legalább 2 hektár kiterjedésű erdőkben mesterséges denevérodúk kihelyezése, függetlenül attól, hogy ott jelen vannak-e. Általánosságban elmondható, hogy az élőhelyek megőrzése, jó állapotuk fenntartása biztosítja a fajok megőrzésének feltételeit is. A nyugati piszedenevér tipikus erdőlakó denevérfajunk. Az idősebb keményfás állományokban fordul elő. Gyakran, akár naponta váltja szálláshelyeit ezért egy adott kolóniának szálláshelyek hálózata van szüksége. Szálláshely- és táplálékspecialista, szinte kizárólag idős fák elváló kérge alatt telepszik meg, táplálékbázisát túlnyomórészt éjjeli lepkék alkotják. Megóvása csak úgy lehetséges, ha olyan erdőrészek, nagyobb facsoportok maradnak meg, melyekben az elhalt, lábónálló fák aránya magas. Ismert szálláshelyeiken az esetleges fakitermelések augusztus 15. és október 31. közötti elvégzésével elkerülhető a kölykezőkolóniák, illetve a telelőcsoportok elpusztítása. Az álló holtfák meghagyása, illetve az odvas, idős faegyedek megőrzése feltétlenül indokolt.

Ahhoz, hogy a fajok védelme hatékonyan megvalósuljon, elengedhetetlen a gazdálkodó folyamatos tájékoztatása, a tényleges és potenciális élőhelyek kijelölése, a természetvédelmi kezelő és az erdőgazdálkodó közti rendszeres egyeztetés a faj- illetve élőhelyvédelmi szempontokat is figyelembe vevő gazdálkodás lehetséges módjairól.

Vidra (*Lutra lutra*):

A faj a potenciális élőhelyeket képviselő területeken elég gyakori, így a faj természetvédelmi helyzetét összességében jelenleg kielégítőnek minősíthetjük. Általánosságban elmondható, hogy az élőhelyek megőrzése, jó állapotuk fenntartása biztosítja a faj megőrzésének feltételeit is.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

A jövőbeni kutatások célja a területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok állományváltozásának követése.

A közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedésének monitorozására javasoljuk az Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) protokoll szerinti élőhelytérképezés elvégzését 10-15 évente. Javasolt a jelölő élőhelyek állományainak állapotát is 1-1 mintavételi helyen monitorozni, erre alkalmas módszer a közösségi jelentőségű erdőkre és vizes élőhelyekre kidolgozott vonatkozó módszertan. Az özönnövényekre vonatkozóan (az élőhelytérképezéshez kapcsolódóan), NBmR szerint, 10-15 évente javasolt felmérést végezni. Védett és indikátor növényfajok monitorozása NBmR szerint, 2-5 évente szükséges.

Az aldrovanda (*Aldrovanda vesiculosa*) egyetlen előfordulása volt ismert a területen, csupán a kijelölés idején, azóta az állomány eltűnt, évenkénti keresése rendre nem hoz eredményt. Az élőhely egy láptó, amelynek növényzete időközben jelentősen átalakult, a laza, vízben álló nádas-sásos-nyíltvíz mozaikjából álló élőhely zártabb, dominánsan magassásos élőhellyé alakult át, kisebb nyíltvízes résszel. Bár a monitorozás rendszeres, ezt egy állandósult keresésnek lehet csupán nevezni, feltételezhető, hogy csak pillanatnyi megtelepedése volt ez a fajnak. Az élőhely ökológiai jellemzőinek pontosabb feldeírtzése és nyomon követése választ adhat arra a kérdésre, miért nem tudott huzamosabb időre megmaradni az élőhelyen a faj.

A nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), keleti lápi bagoly (*Arytrura musculus*), sötét hangyaboglárka (*Maculinea nausithous*) és a vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*), sápadt szemeslepke (*Lopinga achine*) populációinak alapállapotszintű állomány felvétele javasolt, majd ezen a felmérések 2-4 évente történő ismétlése a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) mintavételi módszertana szerint.

A jelölő bogárfajok monitorozását célszerű a Natura 2000 jelentési periódusokban legalább egyszer átfogóan elvégezni. A mintavétel gyakorisága: 6 évenként.

A jelölő kételtű fajok állományát NBmR protokoll szerint javasolt 6 évente monitorozni.

A jelölő halfajok monitorozását célszerű a Natura 2000 jelentési periódusokban legalább egyszer átfogóan elvégezni. A mintavétel gyakorisága: 6 évenként.

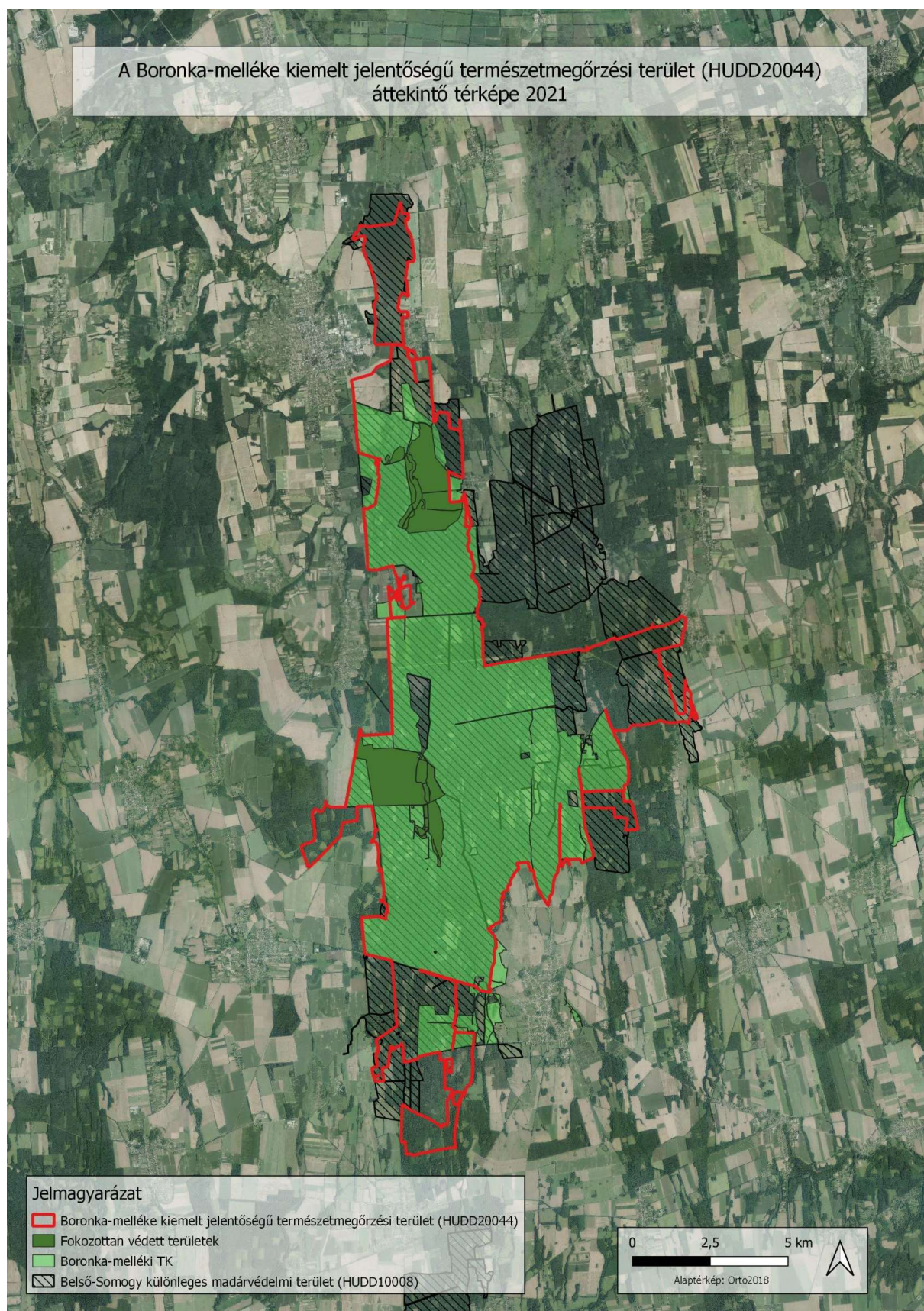
A jelölő denevérfajok állományainak monitoringja automata detektorokkal és befogással javasolt 2-3 évenként. A fajok jelenlét/hiánya, valamint a hosszú távú éves gyakorisággal, hangok alapján vizsgált relatív gyakorisága mutatja az erdei fajok állományának változását, az erdészeti beavatkozások hatását.

A vidra (*Lutra lutra*) monitorozását célszerű a Natura 2000 jelentési periódusokban legalább egyszer átfogóan elvégezni. A mintavétel gyakorisága: 6 évenként.

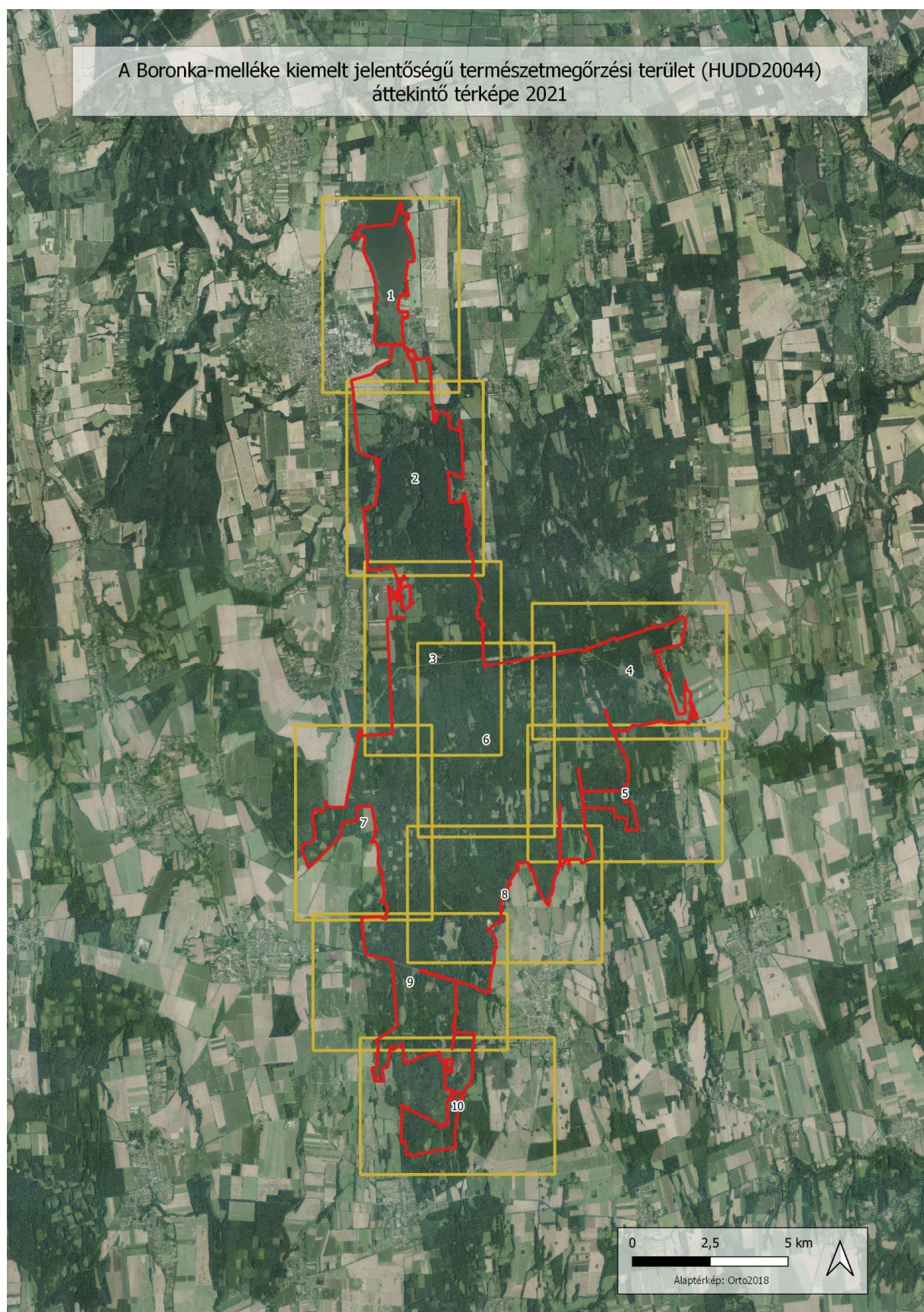
3.2.5. Mellékletek

1. A Boronka-melléke (HUDD20044) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület áttekintő térképe
2. A Boronka-melléke (HUDD20044) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület kezelési egységeinek térképe
3. A Boronka-melléke (HUDD20044) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 élőhelyeinek térképe

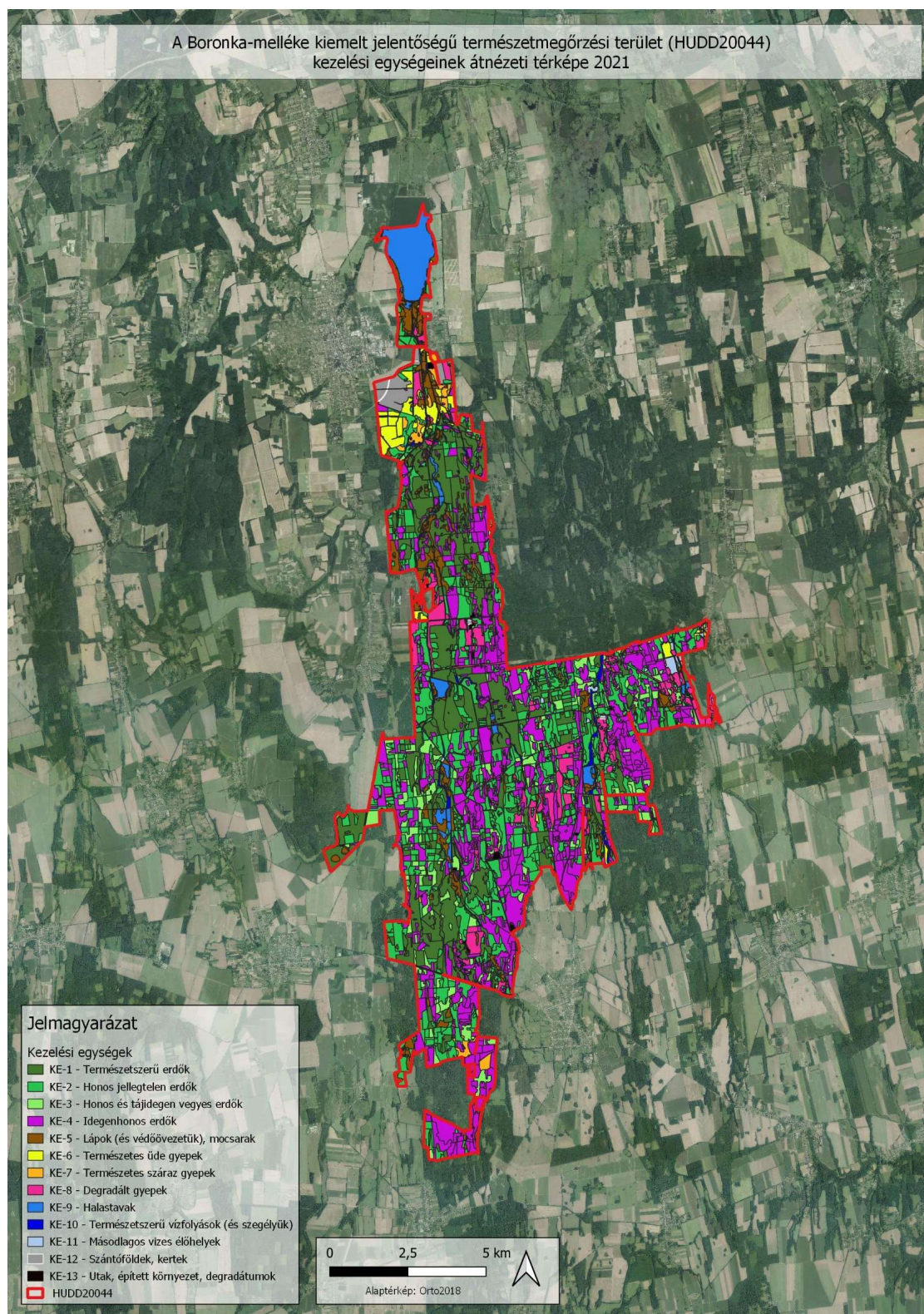
3.2.5.1. A Boronka-melléke (HUDD20044) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület áttekintő térképe



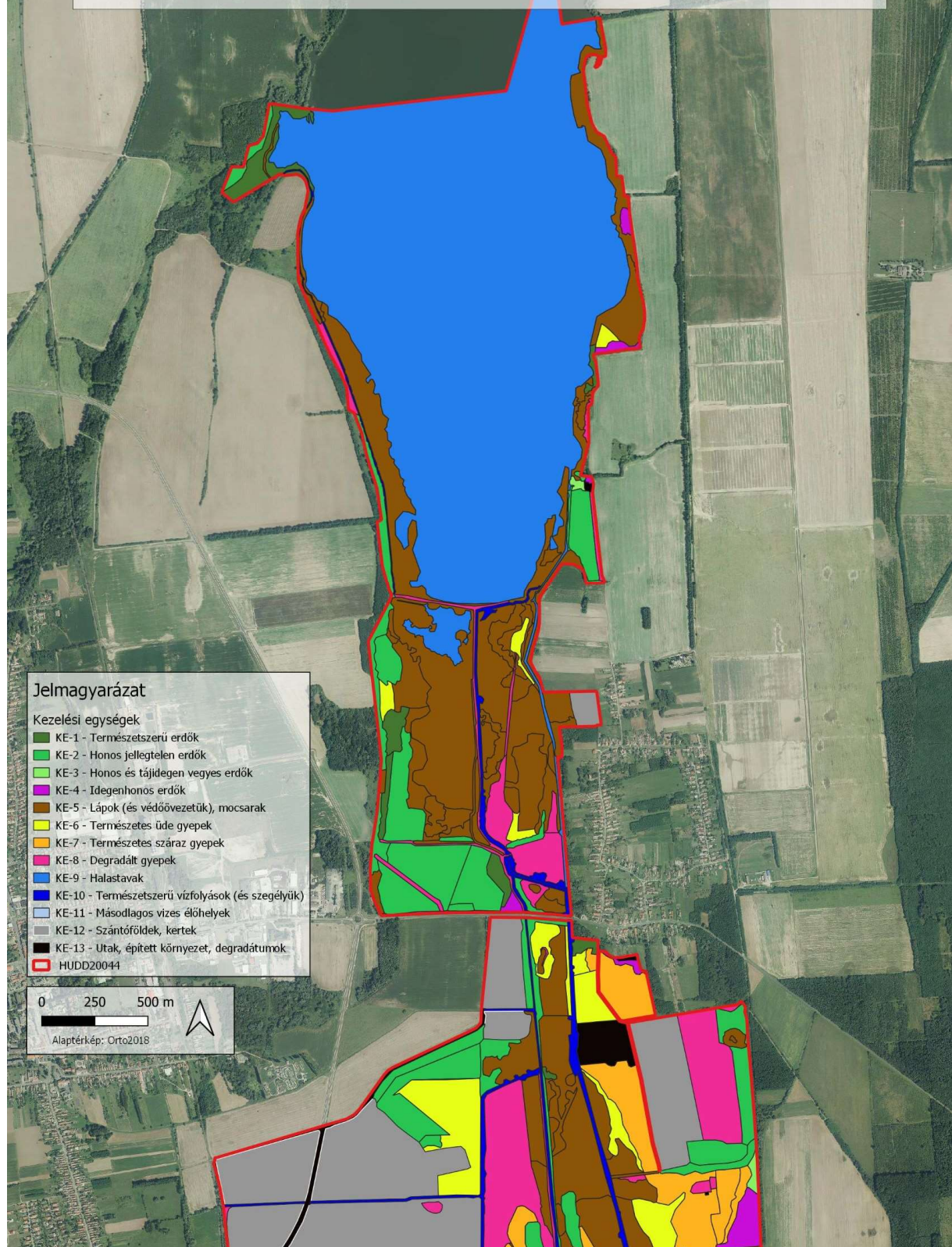
A terület részletes térképszelvényeinek kiosztása



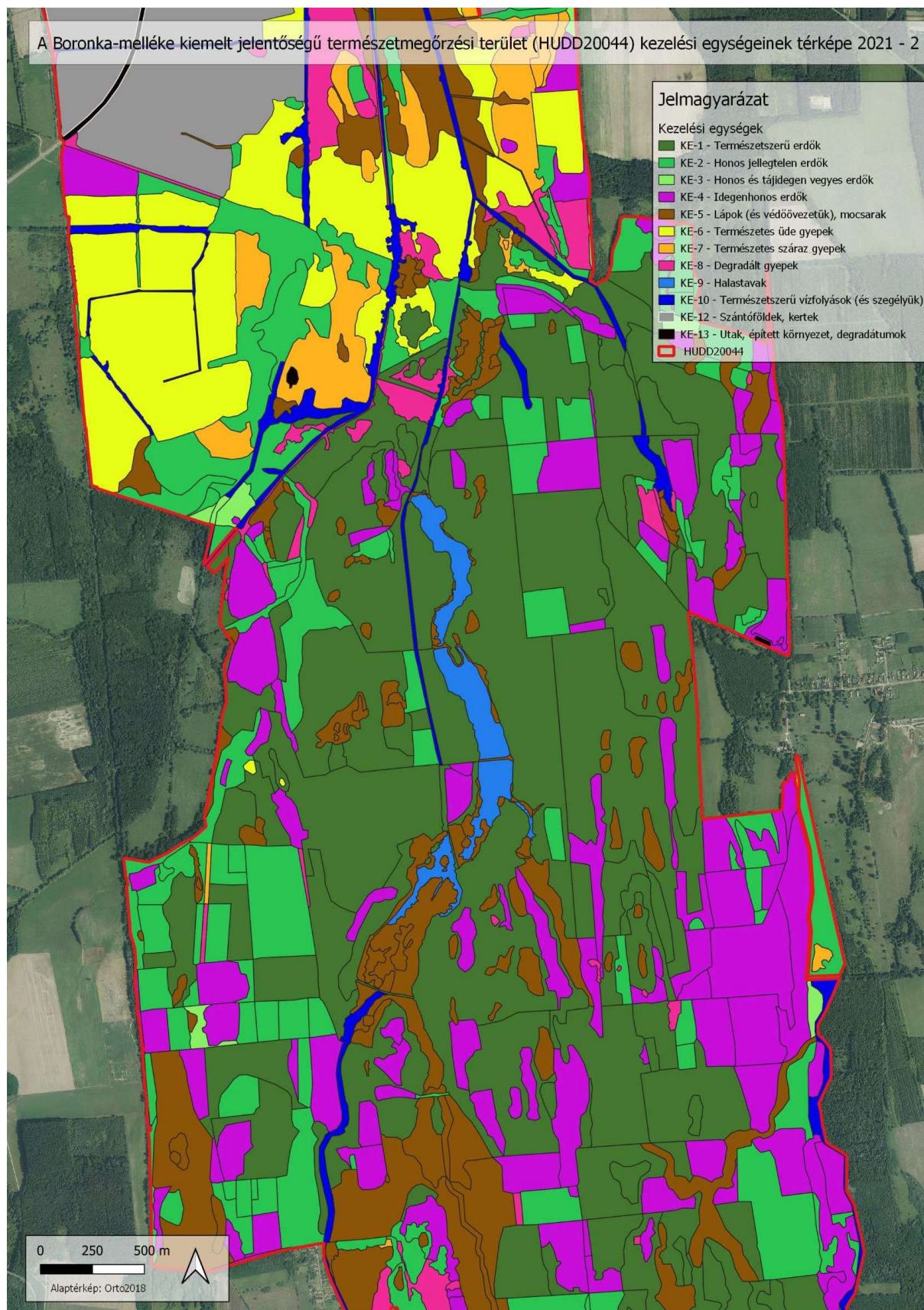
3.2.5.2 A Boronka-melléke (HUDD20044) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület kezelési egységeinek térképe

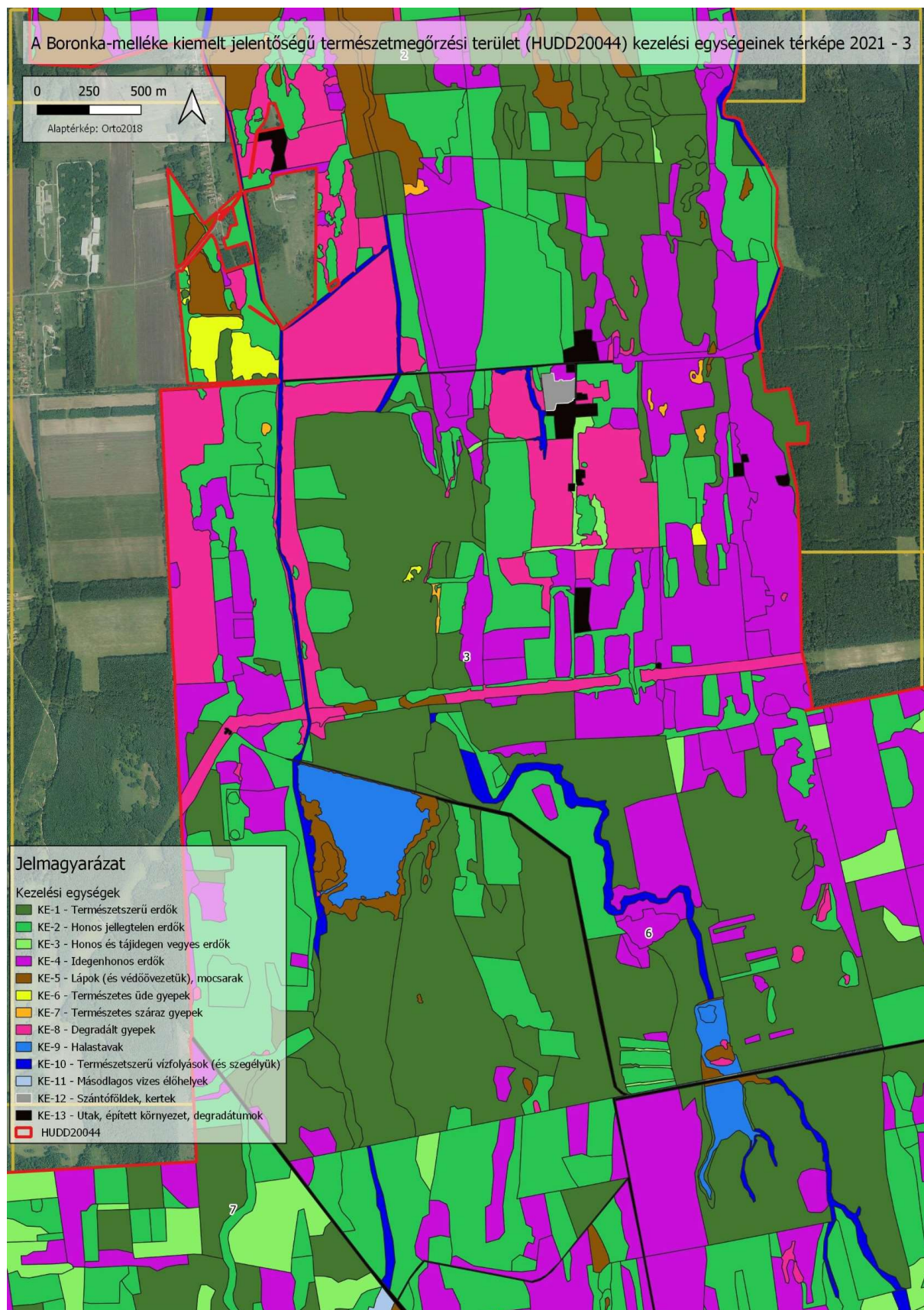


A Boronka-melléke kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20044)
kezelési egységeinek térképe 2021 - 1

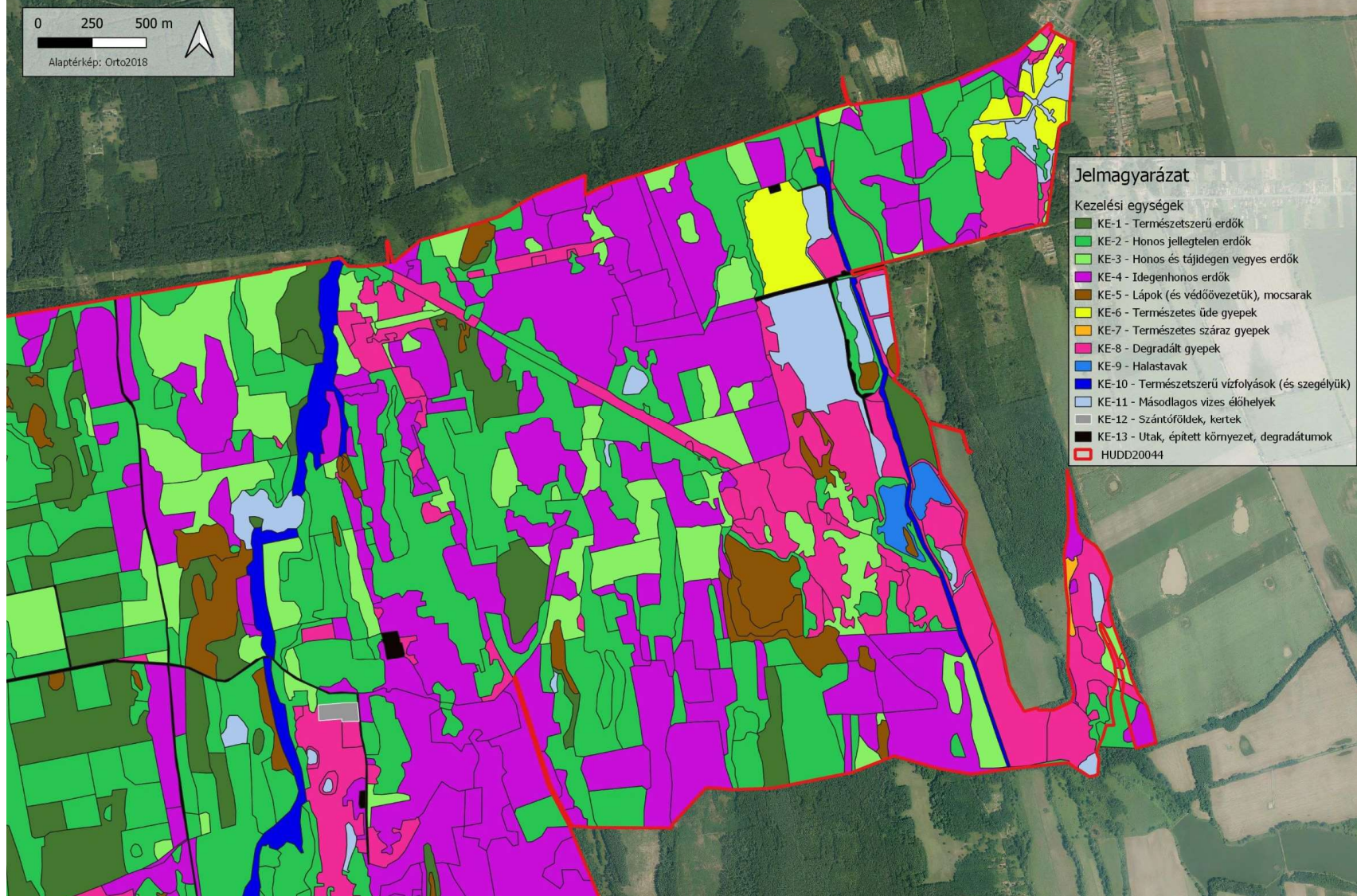


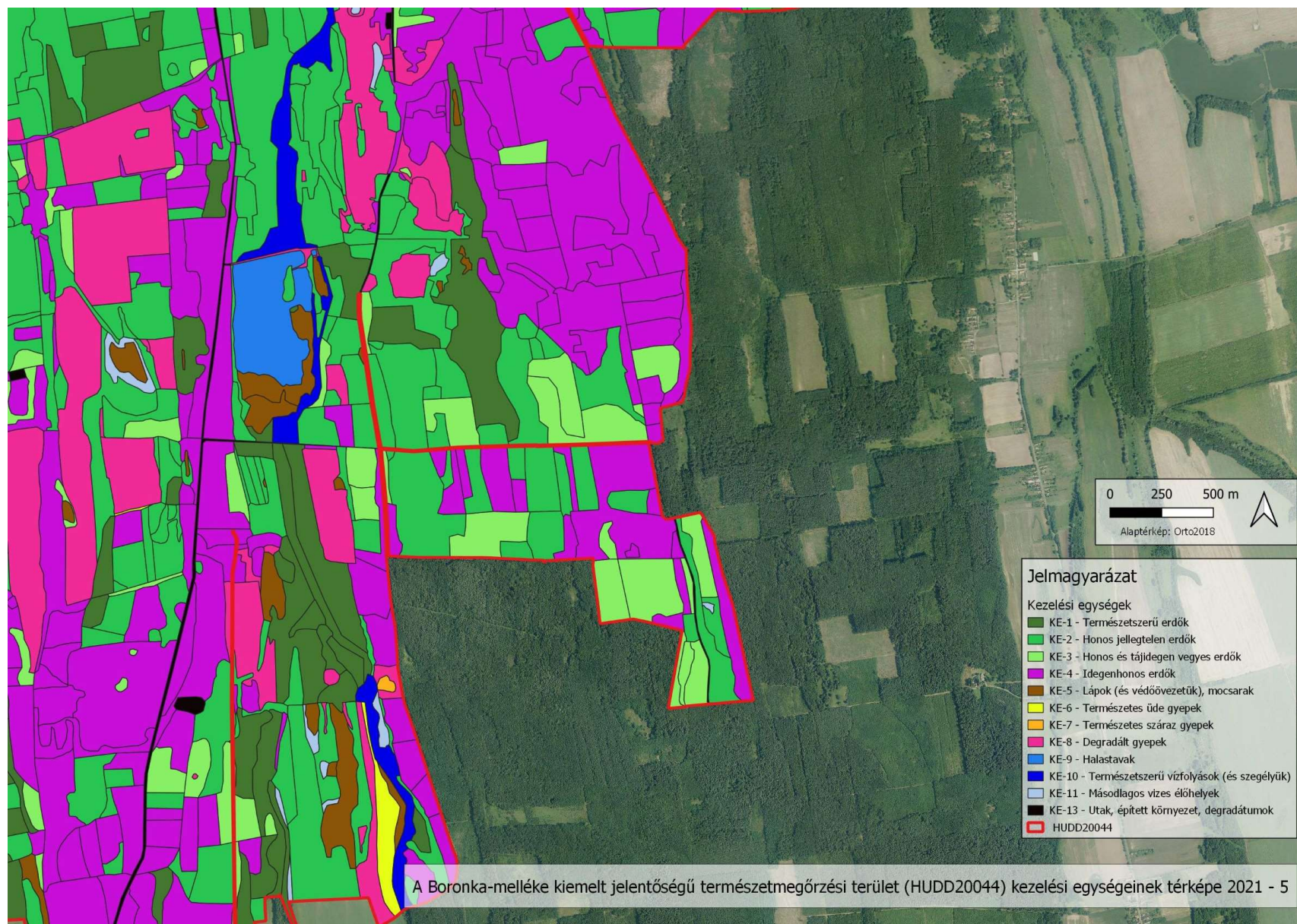
A Boronka-melléke kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20044) kezelési egységeinek térképe 2021 - 2

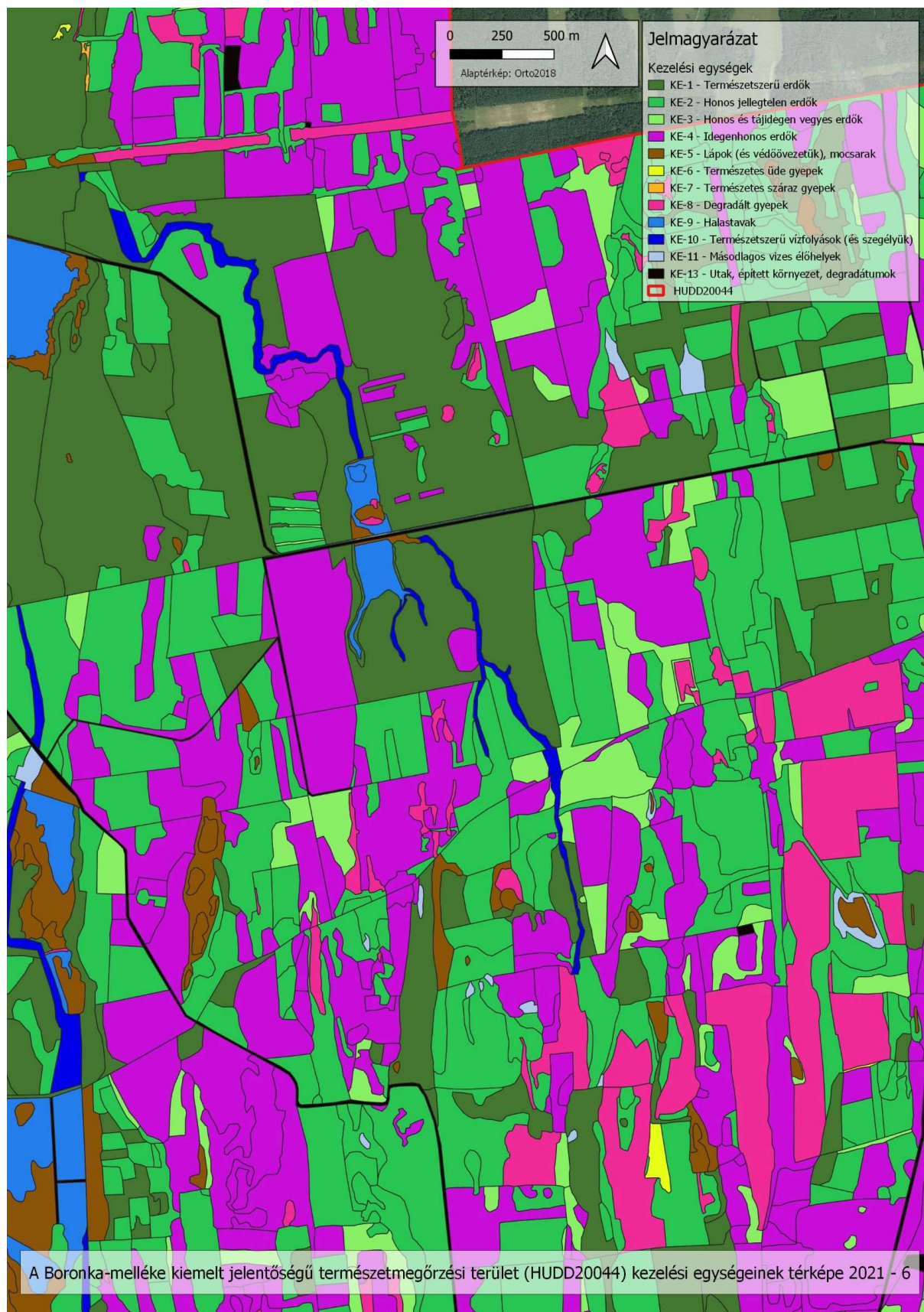


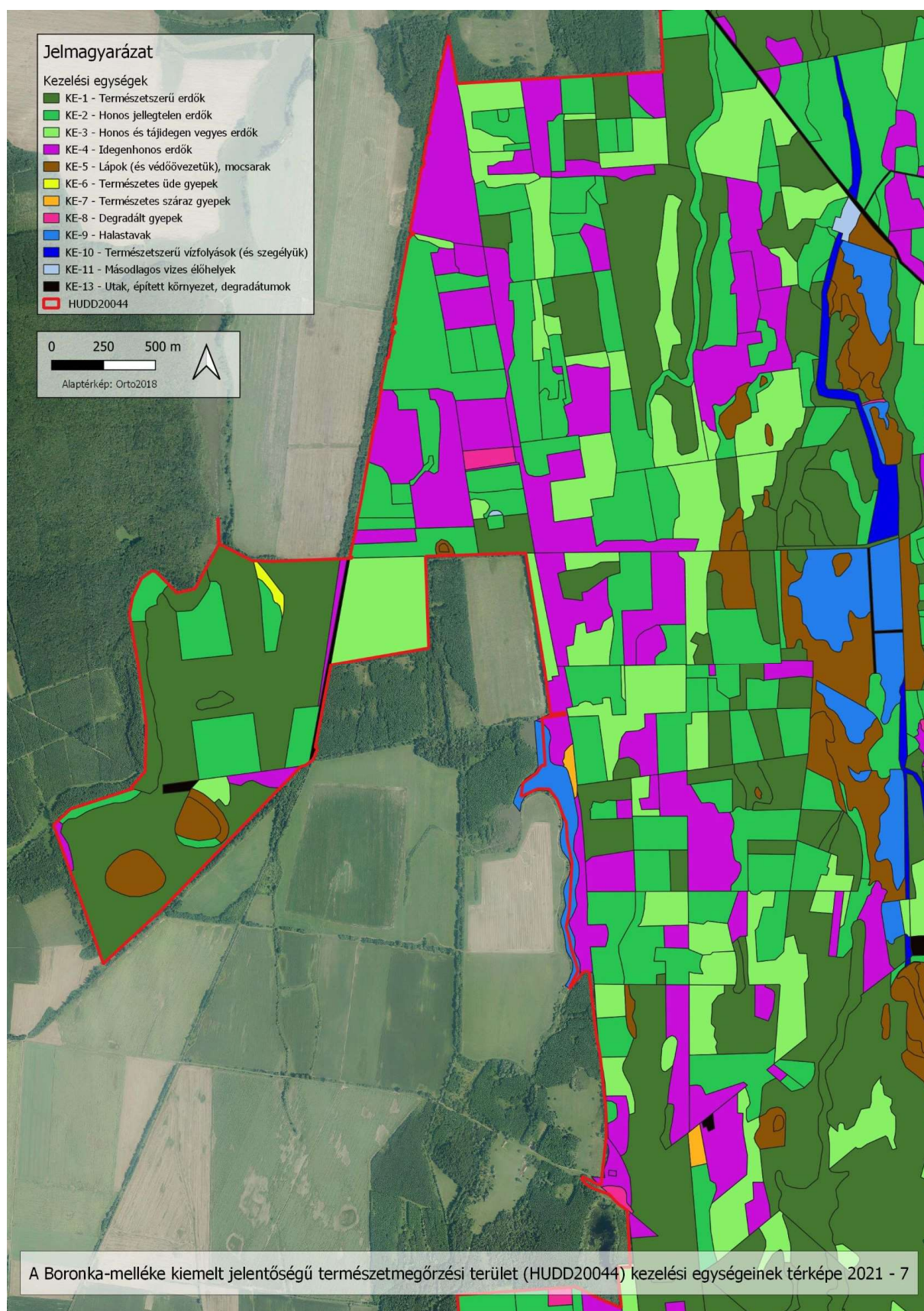


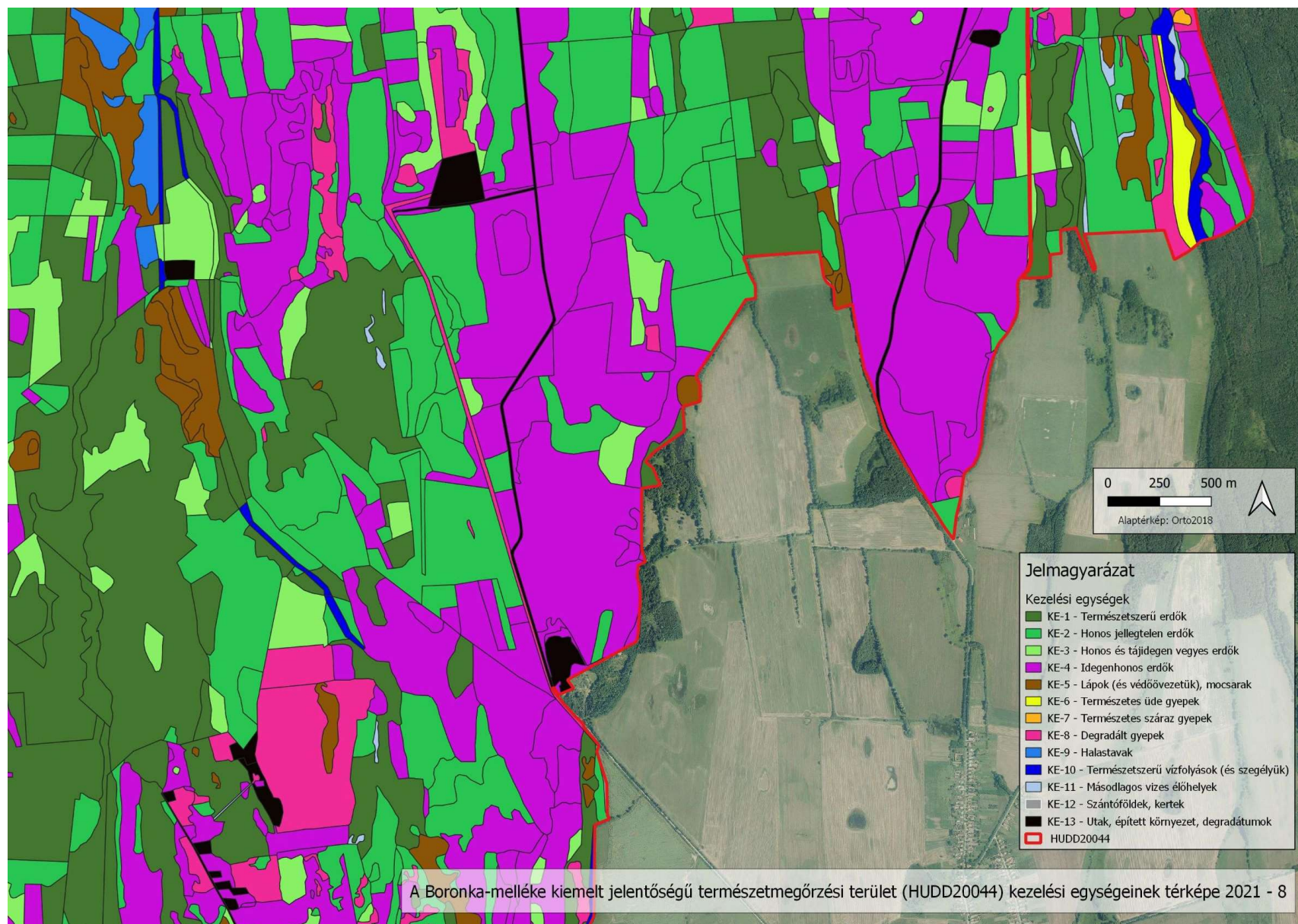
A Boronka-melléke kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20044) kezelési egységeinek térképe 2021 - 4

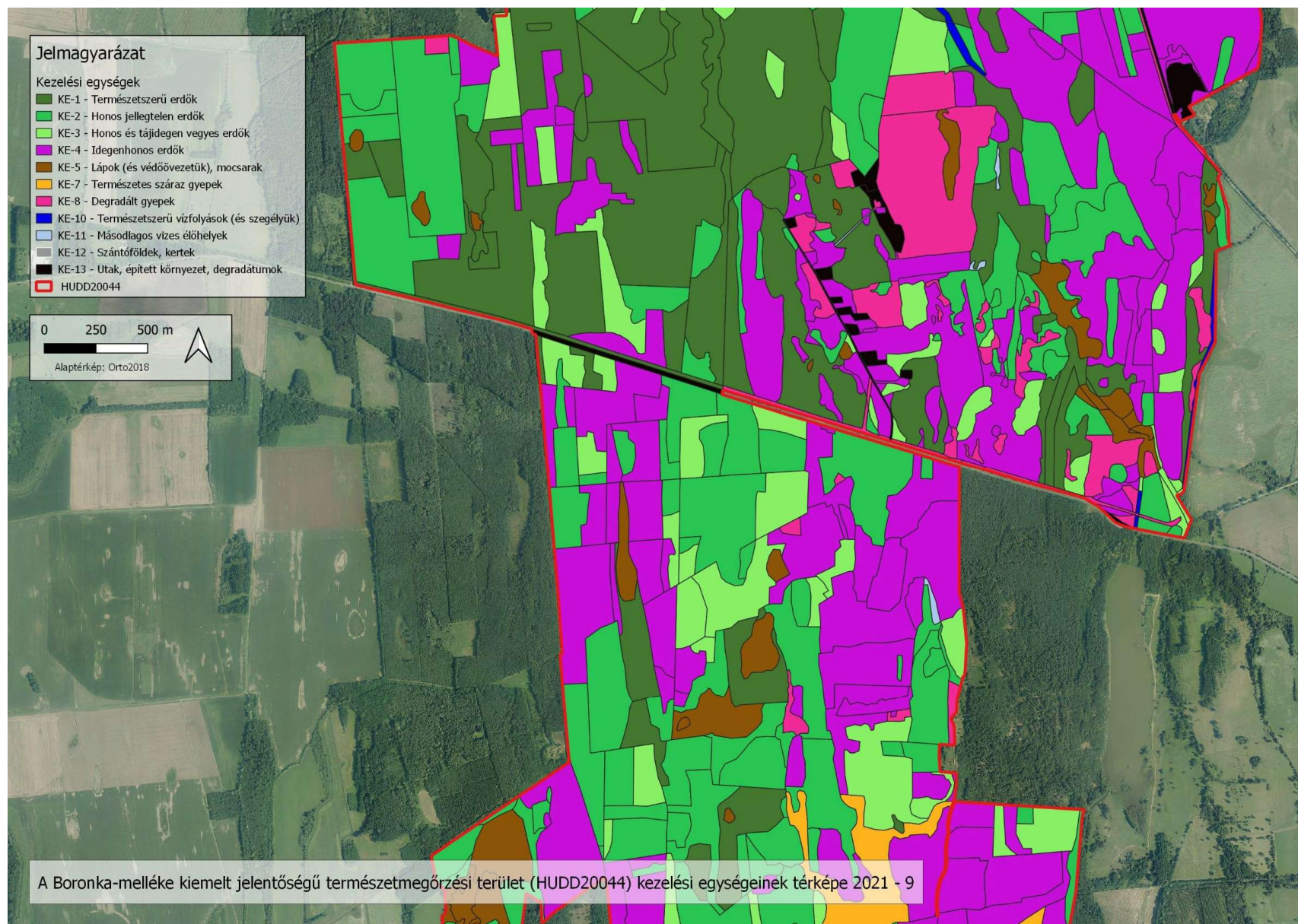


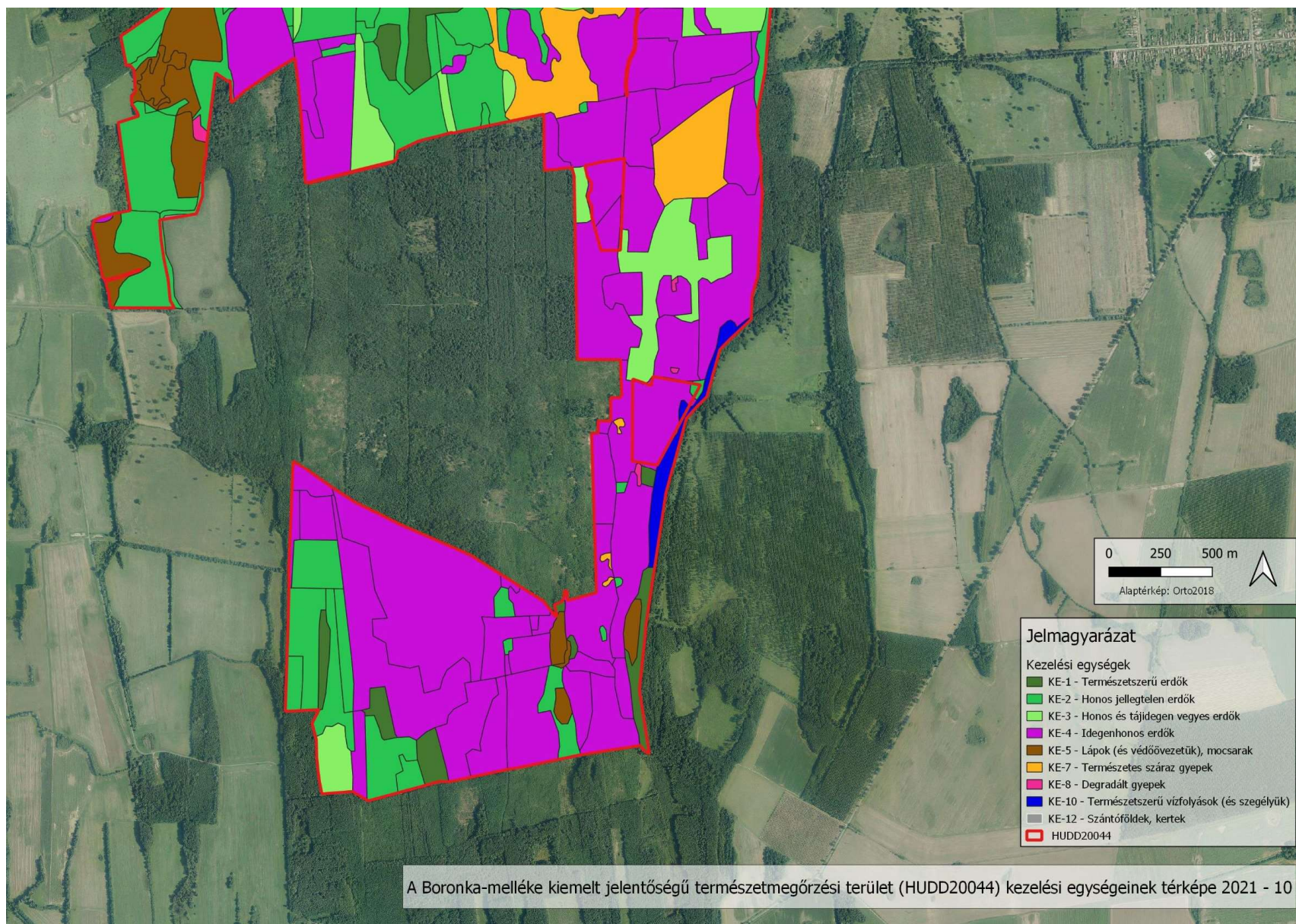




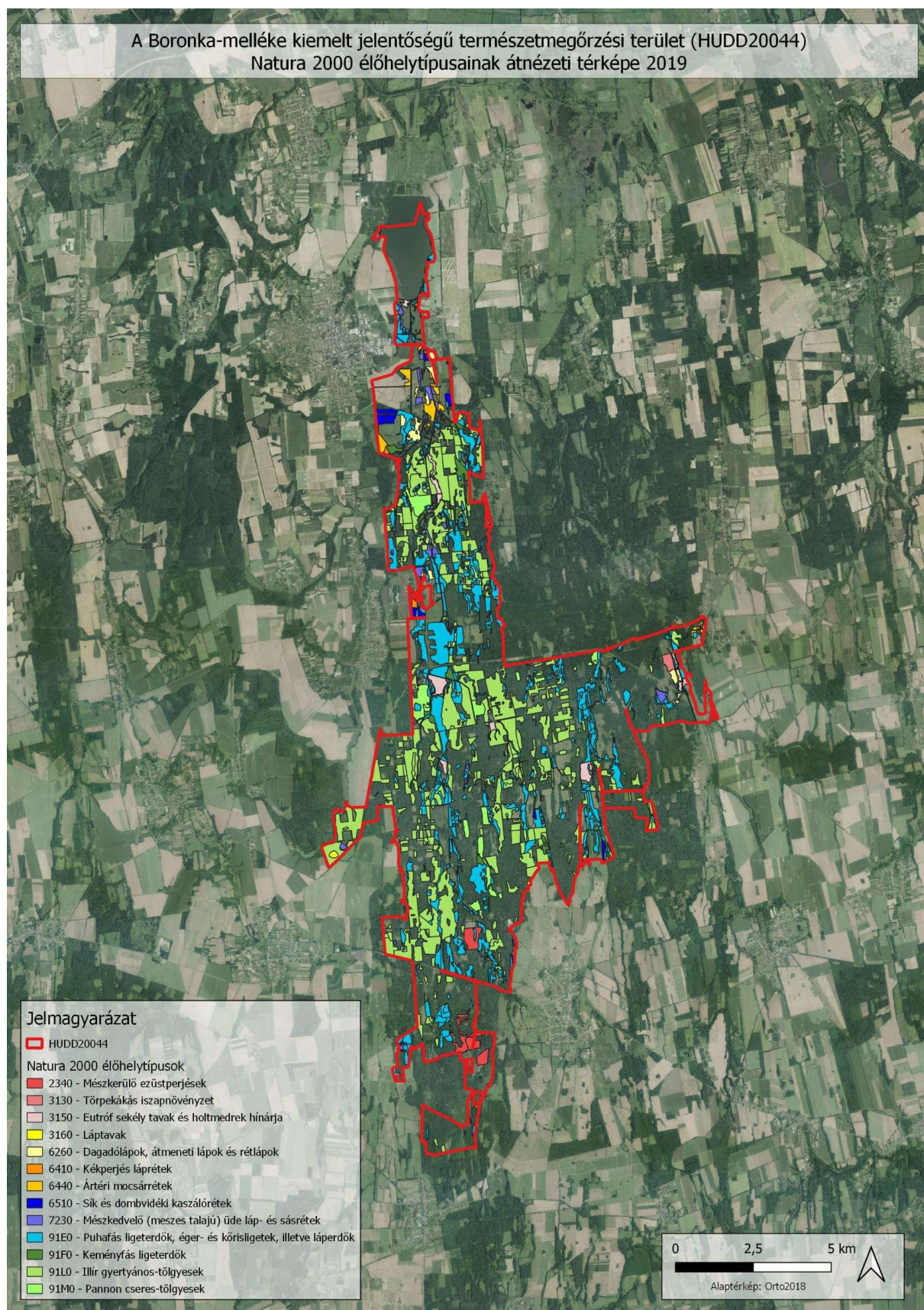


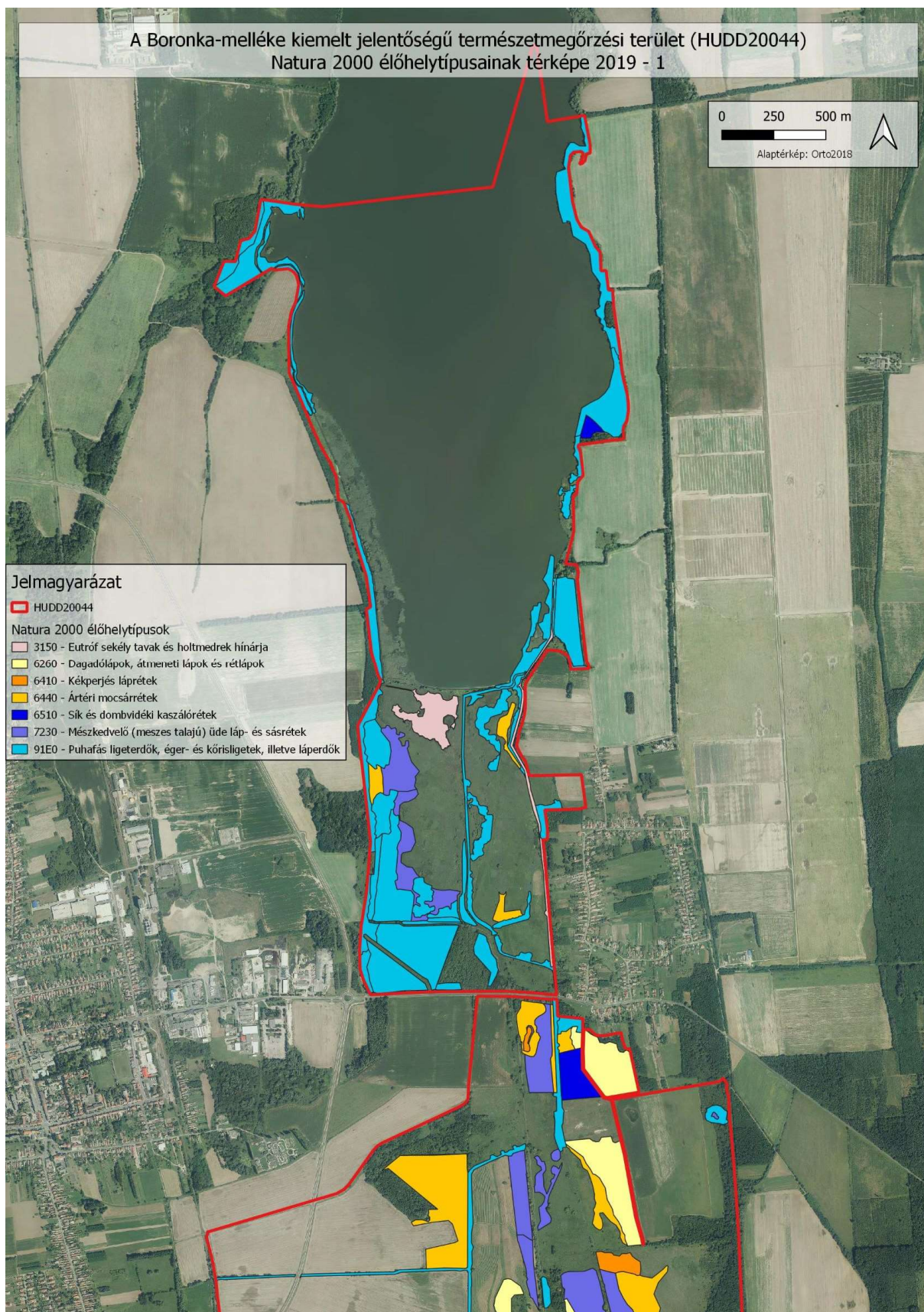


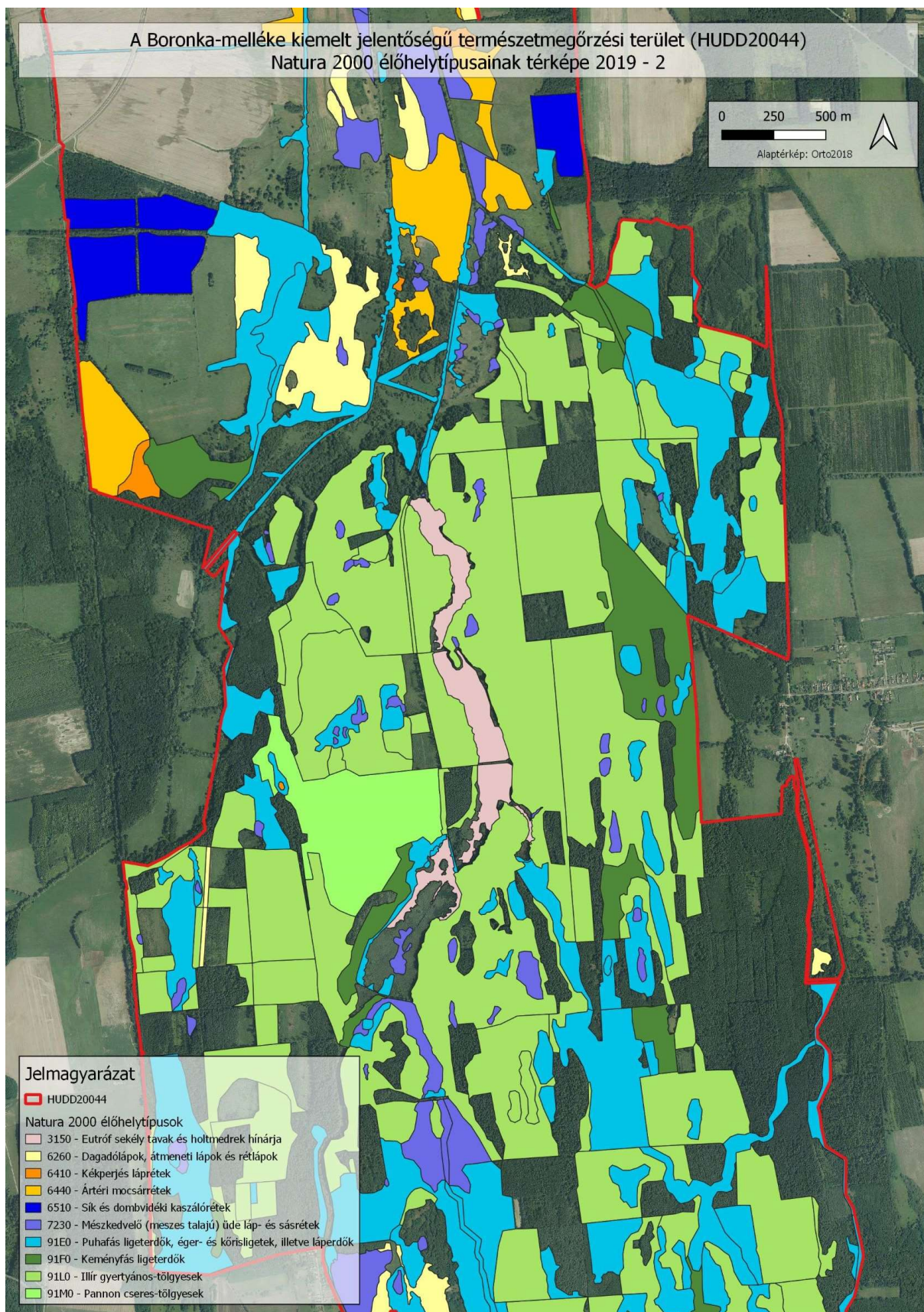


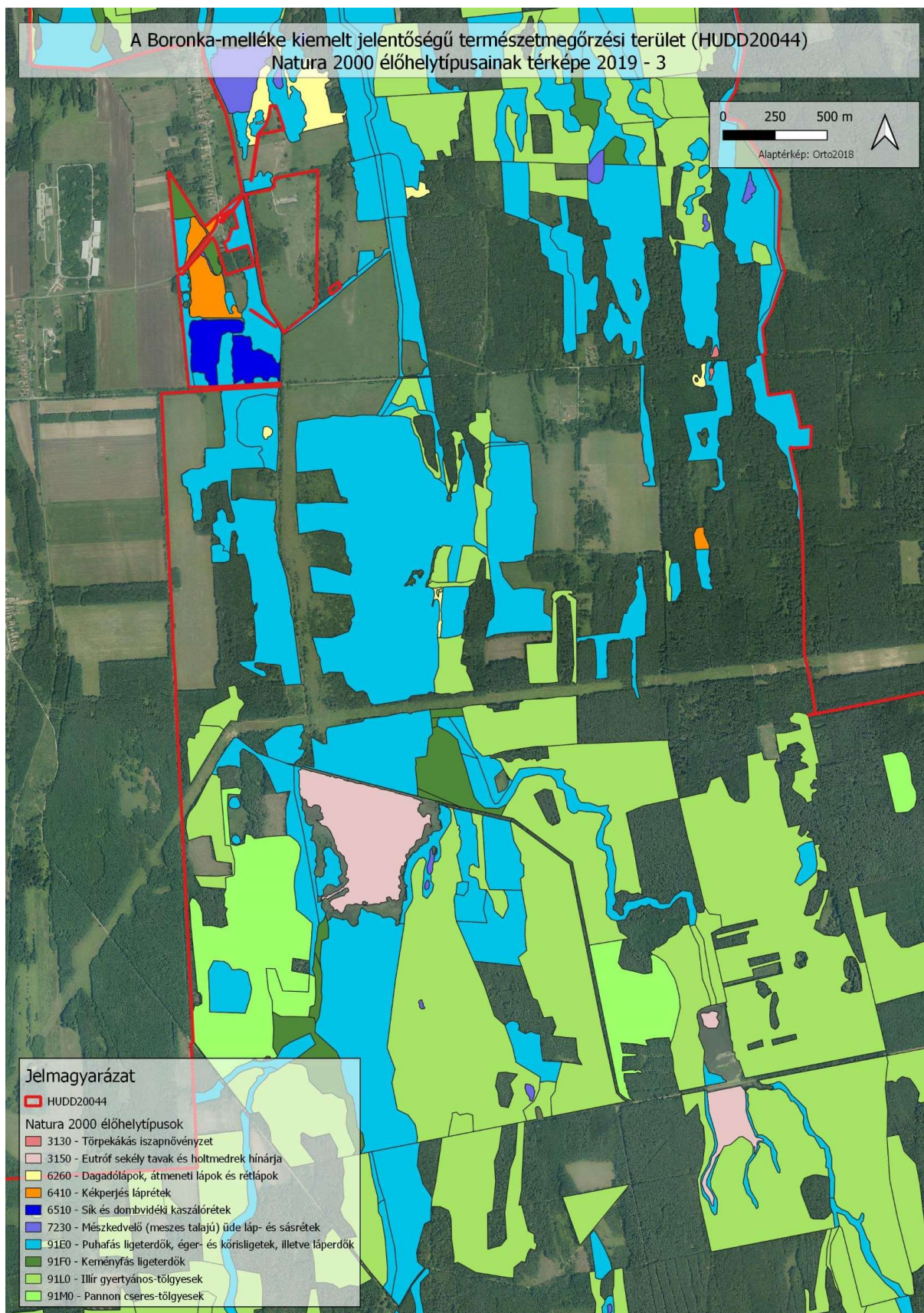


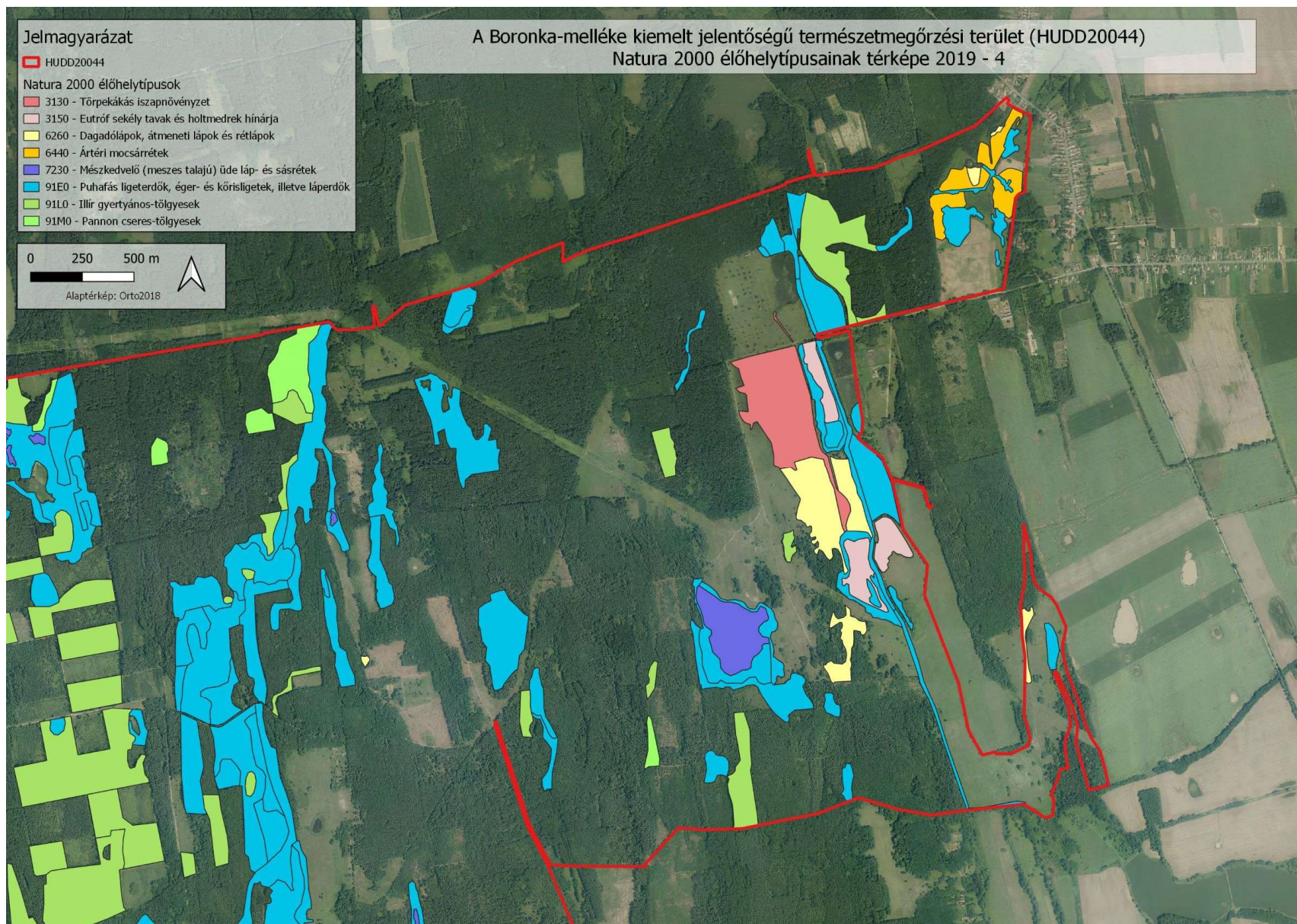
3.2.5.3 A Boronka-melléke (HUDD20044) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 élőhelytípusainak átnézeti térképe 2019

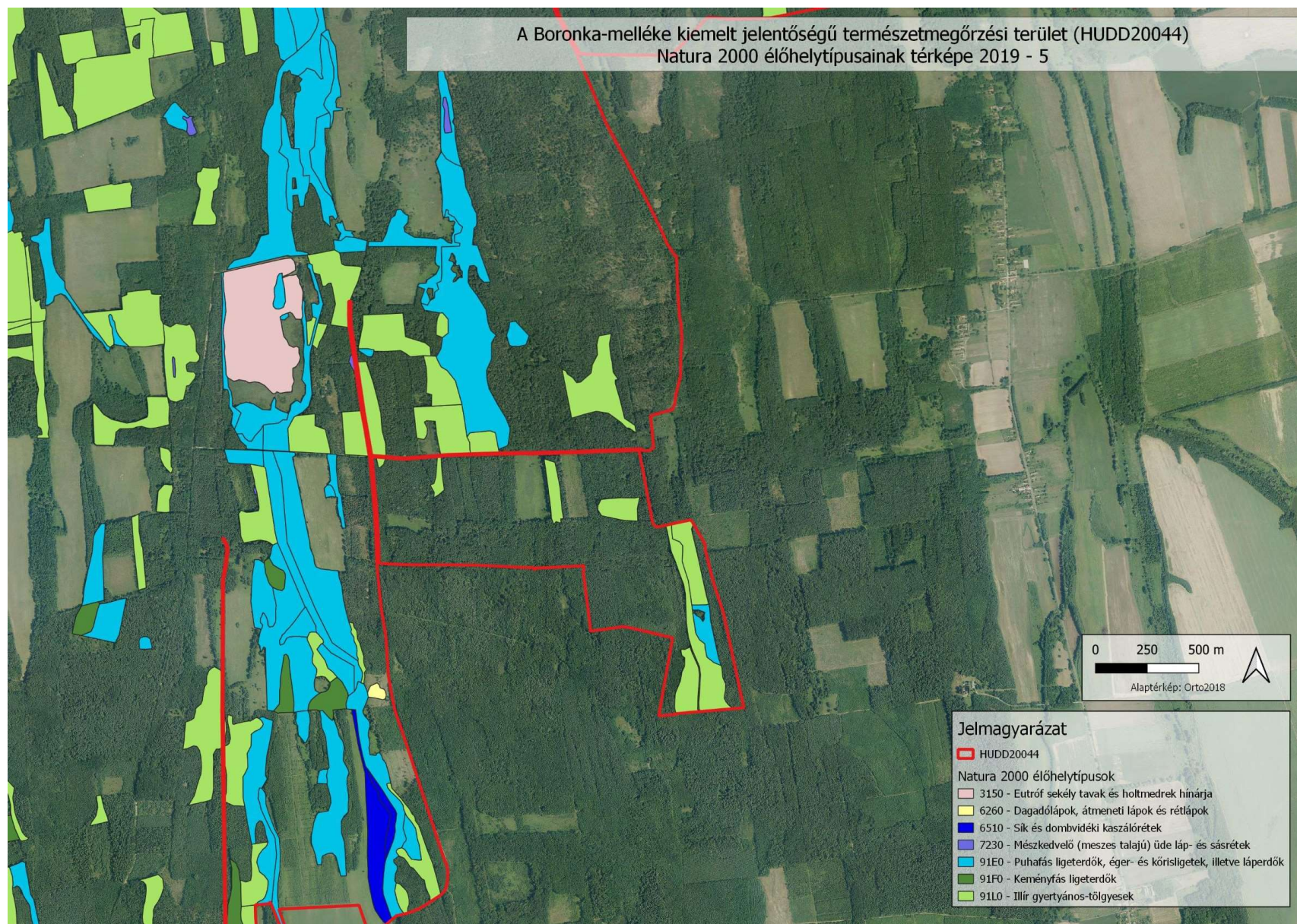


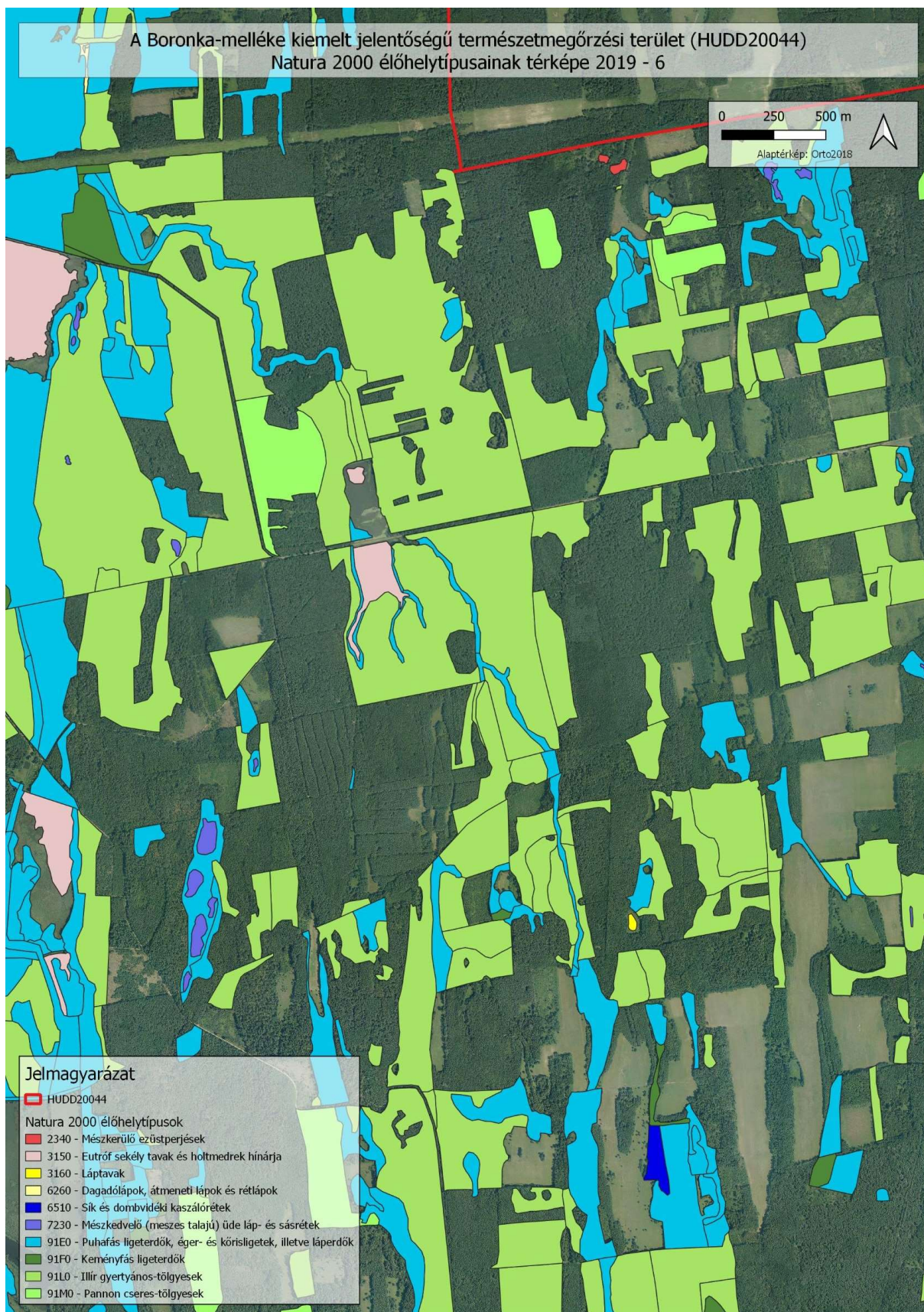




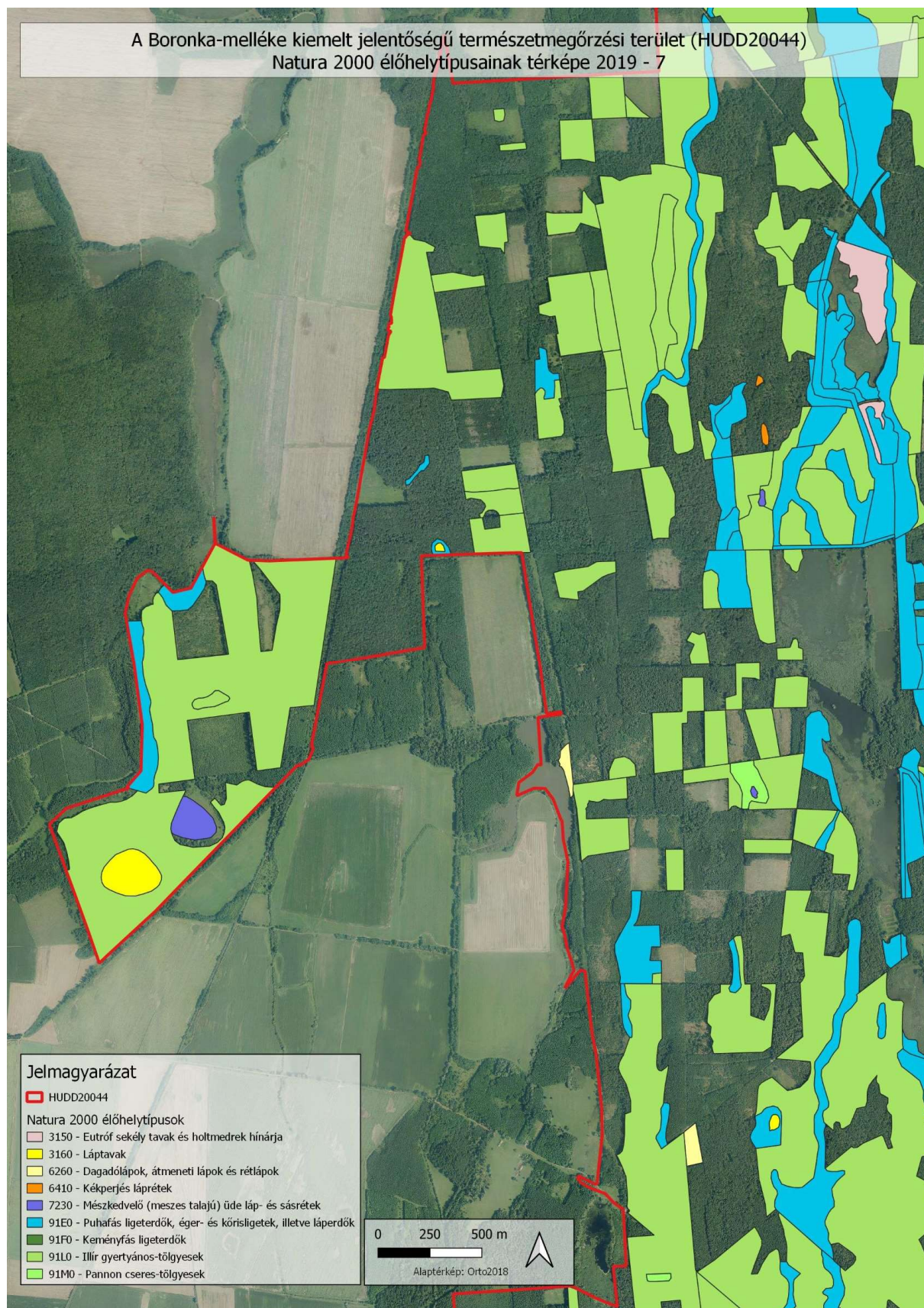


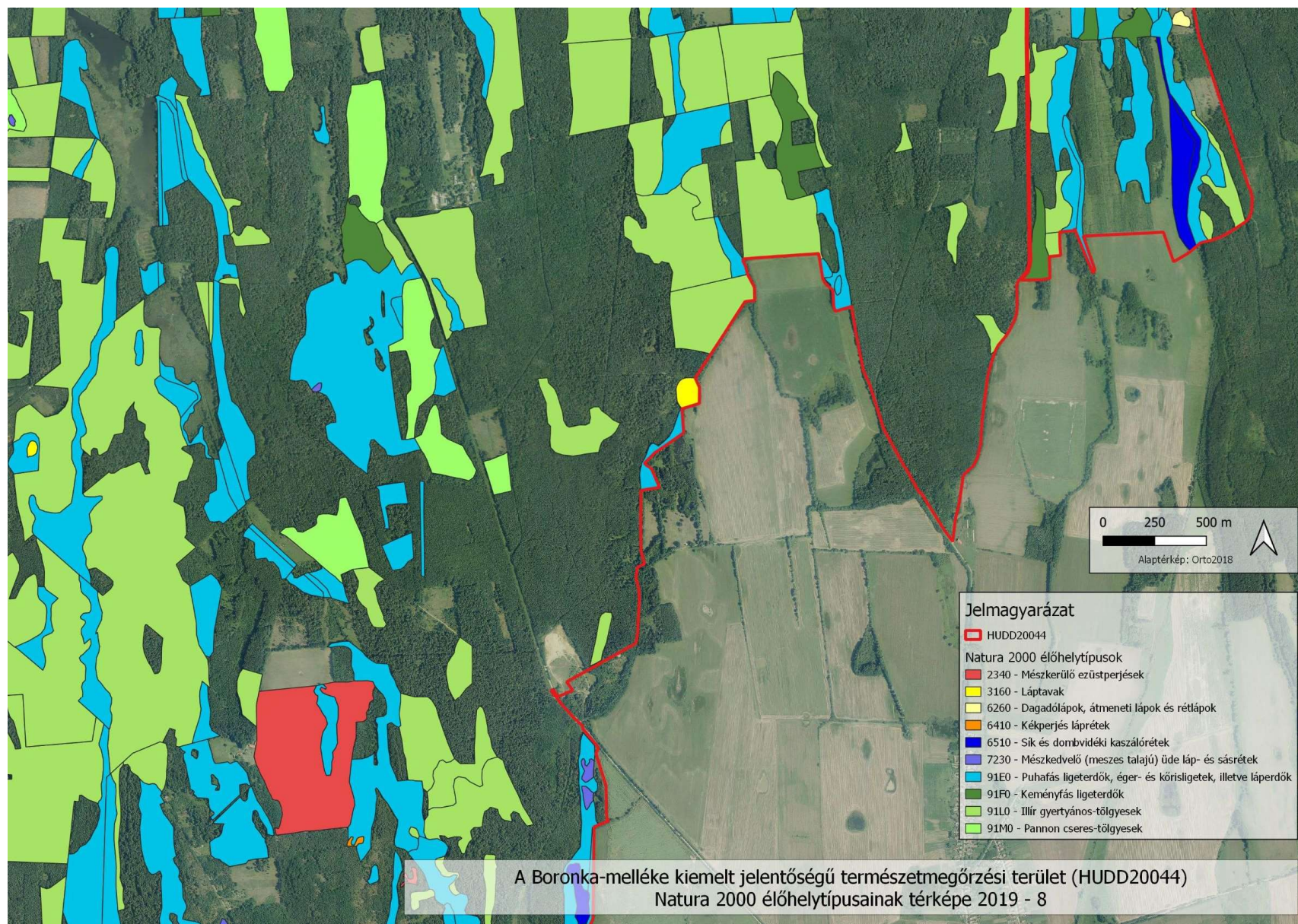


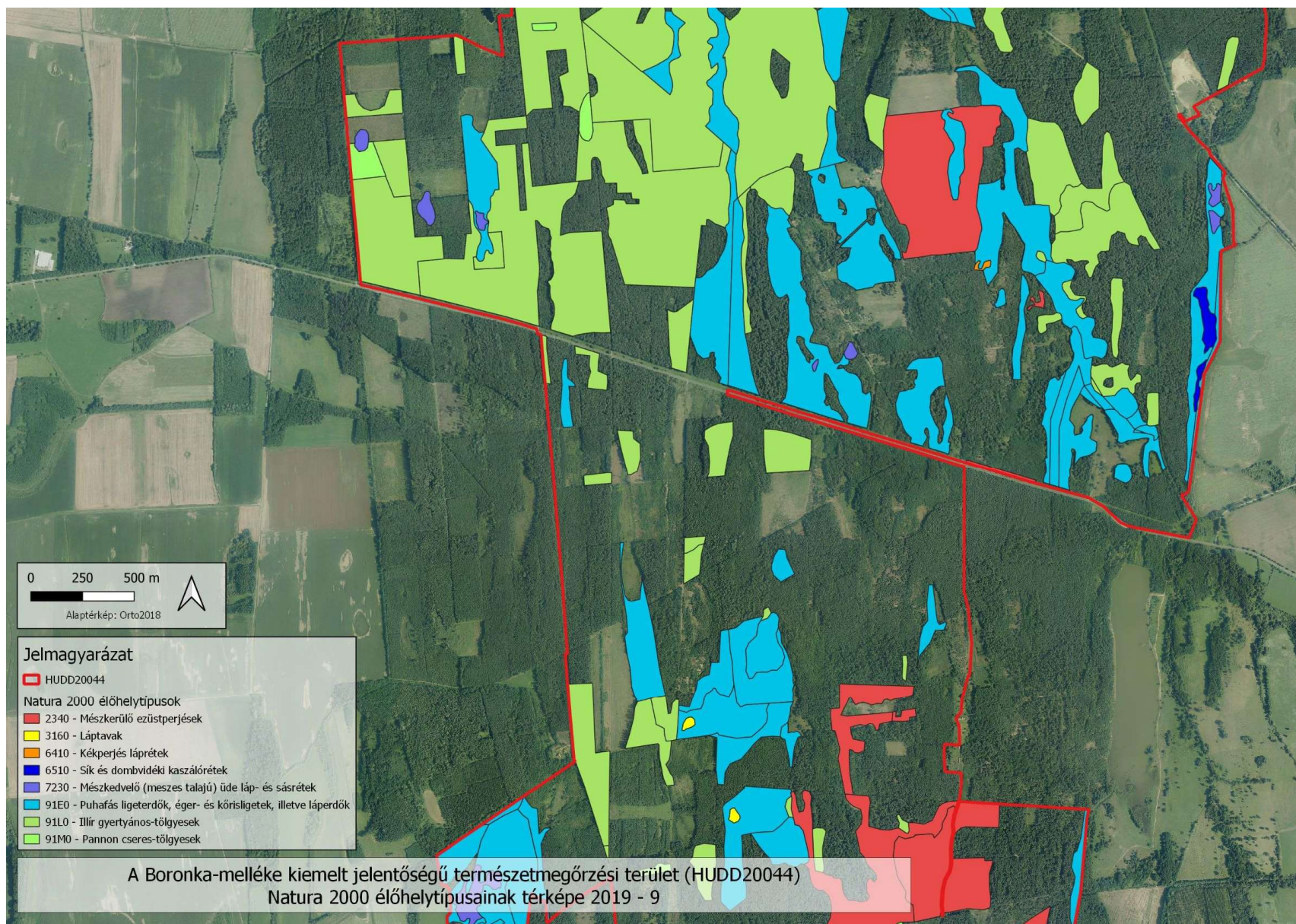


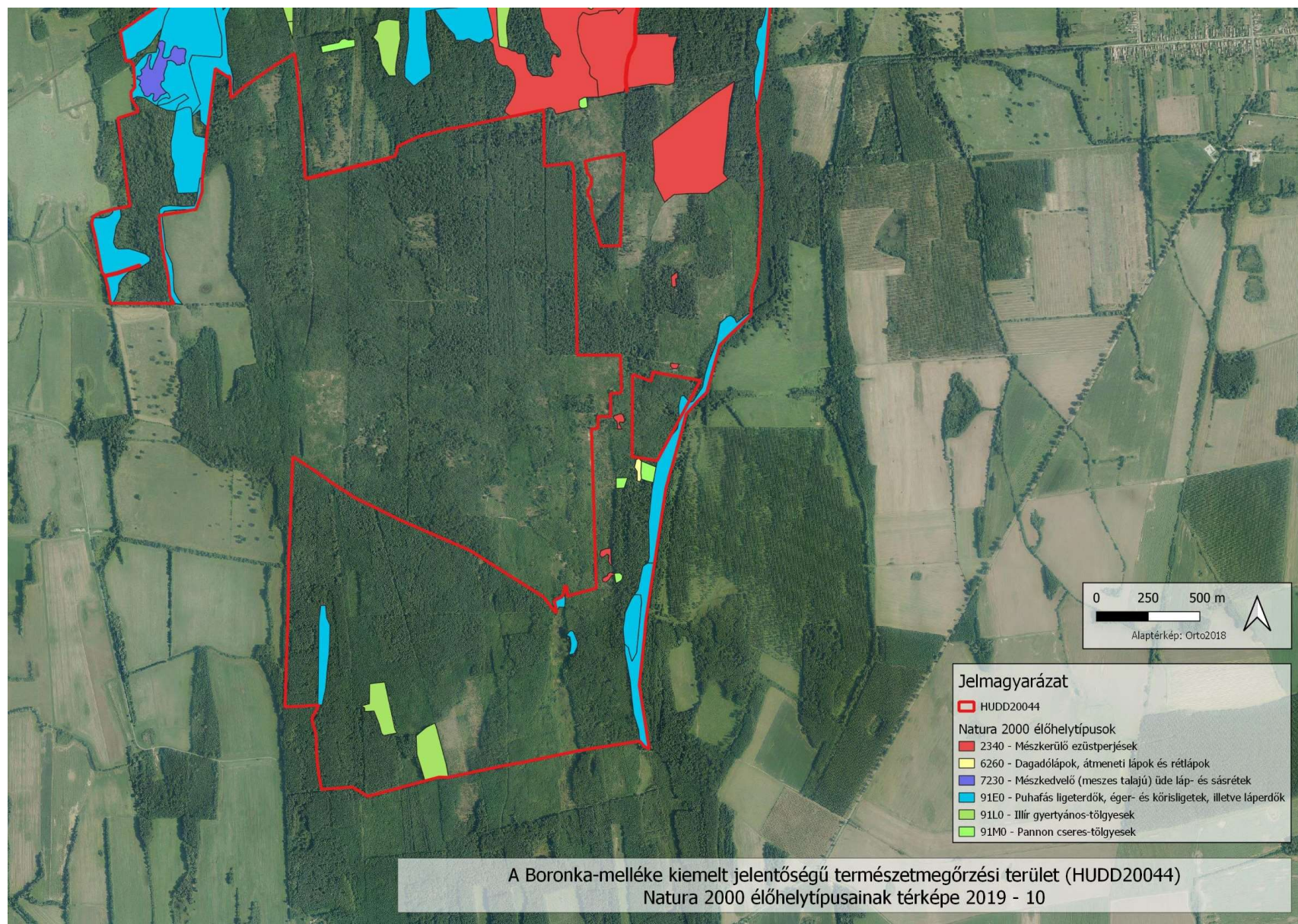


A Boronka-melléke kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20044)
Natura 2000 élőhelytípusainak térképe 2019 - 7









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

A tervezési terület nagy mértékben átfed a Boronka-melléki tájvédelmi körzettel és a Belső-Somogy (HUDD10008) madárvédelmi területtel. Szinte teljes egészében része az Országos ökológiai hálózatnak is, magterületként illetve ökológiai folyosóként is (ld. 1.6. fejezet).

Az erdőket magán erdőgazdálkodók és állami tulajdonú erdőgazdálkodók (DDNPI, SEFAG Zrt.) is használják.

A kezelési javaslatok megvalósítása esetén a fent összefoglalt körülményeket kell figyelembe venni.

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Támogatás vehető még igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, és ezáltal növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve

hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez (az erdő esetében az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházásokhoz nyújtott támogatás, a mezőgazdasági területek esetében az élőhelyfejlesztési és vízvédelmi célú nem termelő beruházások).

A II. pillérből (Vidékfejlesztési támogatások) a területen elsősorban az alábbiaknak lehet relevanciájuk:

Mezőgazdasági vonatkozásban

- 2) VP-4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés, VP-4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés, VP-4-10.1.1-21 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 3) VP-4-11.1.-11.2.-15 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása, VP-4-11.1.-11.2.-18 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása, VP-4-11.1.-11.2.-21 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
- 4) VP4-12.1.1-16 Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- 5) VP4-4.4.1-16 Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások
- 6) VP4-4.4.2-16 Vízvédelmi célú nem termelő beruházások: vízvédelmi és vizes élőhely létrehozása, fejlesztése

Erdészeti vonatkozásban

- 1) VP4-12.2.1-16 Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- 2) VP5-8.2.1-16 Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása
- 3) VP5- 8.1.1-16 Erdősítés támogatása
- 4) VP4-15.1.1-17 Erdő-környezetvédelmi kifizetések
- 5) VP5- 8.5.1.-16 Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

Jelenleg a Natura 2000 gyepterületekre vonatkozóan létezik kompenzációs kifizetés, azonban egyéb természetvédelmi szempontból fontos élőhelyekre (pl. vizes élőhelyek) kidolgozott földhasználati előírás, illetve ez alapján kompenzációs kifizetés nincs hatályban.

A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó jelenlegi földhasználati előírások nem tesznek lehetővé kellő differenciálást az eltérő gyepek élőhelytípusok között. A fenntartási terveknek ezért is fontos feladata a konkrét helyi adottságok figyelembevételével meghatározott javaslatrendszer kidolgozása. Fontos, hogy ezen konkrét javaslatok mielőbb beépítésre kerüljenek a támogatási rendszerbe, mivel az érvényes kezelési tervvel nem rendelkező védett

területek és a nem védett Natura 2000 gyepterületek a támogatási rendszerből kiszorulhatnak, vagy a természetvédelmi céloknak nem megfelelő kezelésben részesülhetnek, amennyiben a természetvédelmi célok elérése rendszeres kaszálást vagy legeltetést nem igényel. Így adott esetben pont azok a területek nem számíthatnak támogatásra, amelyek (a természeti értékek megóvása érdekében) gazdaságilag nem hasznosíthatók. Javasolt megteremteni a terület érintetlenül hagyásának lehetőségét, úgy hogy a gazdálkodók érdekeltté váljanak a háborítatlan, gazdaságilag nem hasznosított területek megőrzésében.

Az erdőterületek vonatkozásában a jelenlegi támogatási rendszer szinte kizárólag magán erdőgazdálkodók számára elérhető. Ennek következtében a területen legnagyobb arányban előforduló állami tulajdonú erdőkben a Natura 2000 elvárásokkal összhangban levő természetvédelmi célok érvényesítéséhez szükséges rendszeres anyagi támogatás nem érhető el, csak pályázati úton szerezhető eseti támogatás. Szükséges lenne ezért olyan támogatási konstrukciókat is kidolgozni, amelyek az állami erdők valóban természetvédelmi szemléletű kezelését is lehetővé teszik. A magánerdők esetében a kompenzáció akkor lehetne eredményes, ha mértéke a pusztán gazdasági szempontú hasznosításból származó nyereséggel összevethető lenne, valamint ha a jogosultság feltételrendszere a jelenleginél pontosabban, területspecifikusan lenne meghatározva.

3.3.2. Pályázatok

A tervezési területet két megvalósított KEHOP pályázat érinti.

A KEHOP-4.1.0-15-2015-00003 sz. projekt („Természetvédelmi területkezelési infrastruktúra fejlesztése a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság működési területén”) forrásból állattartó telep lett felújítva Nagybajom Homokpuszta területén.

A KEHOP-4.1.0-15-2015-00004 sz. projekt („A szárazodó belső-somogyi vízi világ biológiai sokszínűségének megőrzése a vízháztartás javításával”) forrásból a tervezési területet érintően a Gyótai-tórendszer műtárgyainak cseréje és felújítása történt meg.

3.3.3. Egyéb

A tervezési területre vonatkozóan egyéb javaslat nem merült fel.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

A célcsoportok elérésére alkalmas kommunikációs elemeket a tervezési munkához és a kommunikáció céljaihoz igazodva választottuk ki.

Az érintett államigazgatási szervek, hatóságok, önkormányzatok, tulajdonosok, gazdálkodók, területhasználók, gazdálkodói érdekképviselői szervek, civil szervezetek vagy hivatali kapun, vagy postai úton és/vagy e-mailben kaptak értesítést az egyeztetési dokumentációval kapcsolatban. A tervet mindenki számára hozzáférhetővé tettük a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság, valamint az érintett önkormányzatok honlapjain elektronikus formában. A terület többségi vagyonkezelője és erdőgazdálkodója (SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt.) számára az egyeztetési dokumentáción felül a megalapozó munkarészeket és az élőhelytérkép szerkeszthető változatát is hozzáférhetővé tettük.

A koronavírus terjedése miatt bevezetett korlátozásokra tekintettel, a tömeges megbetegedést okozó humán járvány megelőzése érdekében a fenntartási terv nyilvános fórumon való bemutatására és megvitatására nem került sor, a véleményezési eljárás lefolytatása személyes találkozók nélkül zajlott. A személyes egyeztetés és információnyújtás érdekében ügyintézőnk telefonos elérhetőségét biztosítottuk az érdekeltek számára.

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

Weboldal feltöltése aktuális információkkal és az egyeztetési dokumentumokkal. A terv az egyeztetés megkezdése óta mindenki számára elérhető a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság honlapján.

Érintettek tájékoztatása levélben, hivatali kapun, postai úton vagy e-mailben történő megkereséssel: a következő fejezetben felsorolt címzettek számára a tájékoztató és a dokumentáció kiküldésre került.

Önkormányzati közzététellel is hozzáférhetővé tettük az egyeztetési dokumentációt, minden érintett önkormányzat honlapján hirdetményként megjelent a fenntartási terv tervezete és az egyeztetésről szóló tájékoztató.

Telefonos egyeztetéseket folytattunk az érdeklődőkkel (jellemzően magántulajdonosokkal és bérlőkkel) a terv részleteiről.

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Felhasznált kommunikációs eszköz	Érintett célcsoport	Kommunikáció címzettje	Időpont	Levelek, e-mailek, résztvevők száma
írásos értesítés (levél, e-mail)	Hatóságok	Somogy Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály	2021.08.02	41 db értesítő és meghívó 4 db írásos észrevétel
		Somogy Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály		
		Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság		
	Önkormányzatok	Böhönye Község Önkormányzata		
		Hosszúvíz Község Önkormányzata		
		Kutas Község Önkormányzata		
		Libickozma Község Önkormányzata		
		Marcali Város Önkormányzata		
		Mesztegyő Község Önkormányzata		
		Nagybajom Város Önkormányzata		
		Somogyfajsz Község Önkormányzata		
		Szenyér Község Önkormányzata		
	Tulajdonosok és kezelők	SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt.		
		Magral Erdőbirtokossági társulat		
		Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság		
		Magántulajdonosok		
	vadgazdálkodók	Kisberek Vadásztársaság		
		Tapsony és Vidéke Petőfi Vadásztársaság		
		Gyótai Vadásztársaság		

		Somogyvár és Környéke Földtulajdonosok Vadásztársasága		
		Fauna-Jagd Kft.		
		Kutas és Vidéke Kossuth Vadásztársaság		
		Dél-Dunántúli Fauna Vadászati Társaság		
	érdek- képviselői szervek	Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Somogy Megyei Igazgatóság		
	civil természet- védelmi szervezetek	Somogy Természetvédelmi Szervezet		
		Dél-Balatoni Természetvédelmi Egyesület		
		Zselici Lámpások Vidékfejlesztési Egyesület:		
		Észak-Kaposi Partnerek Vidékfejlesztési Egyesület		
		Vidékünk a Jövőnk Szövetség		
webes közzététel	valamennyi célcsoport	nyilvános		n.a.

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

Vélemény adó érintett szervezet/személy	Vélemény	Vélemény kezelése, indoklás
SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt. 2021. 09. 15.	1. Javasolja a B20 és I01 veszélyeztető tényezők közötti összhang megteremtését az ökológiai, természetvédelmi és gazdasági szempontokat is figyelembe véve, stratégiai és taktikai megoldások kidolgozását az erdőborítás fenntartását veszélyeztető cserebogár és tölgy csipkéspoloska károkozása ellen. 2. A KE-1 kezelési egység területén található erdőállományok fatermesztésből való kivonását csak részlegesen, egyedi vizsgálat alapján javasolja. 3. A KE-1 kezelési egységre vonatkozóan javasolja az E33 javaslatból (Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.) a származékterületeket törölni, az esetleges szerkezetátalakítások miatt. 4. Kéri az E36 (Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.), E44 (Fakitermelés augusztus 15. és február 1. között.), E77 (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	1. Szükség esetén az esetleges károkozással arányos, az E75 javaslatnak megfelelő célzott védekezést javasunk. 2. A tervet a javaslat szerint módosítottuk. 3. A kezelési egység területén meglátásunk szerint természetvédelmi szempontból nem indokolt szerkezetátalakítás, a javaslatot az Etv. 10.§ c) pontjával összhangban megjegyzéssel láttuk el. 4. E36 és E77 javaslatokat töröltük. Az E44 javaslatot a területen költő védett és közösségi jelentőségű madárfajok fészkelési sikerességének

	kitermelt idegenhonos fajok egyedeinek helyén, kézi munkával, talaj-előkészítés nélkül, mesterséges felújítás elvégzésével.), és E86 (A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.) javaslatok törlését.	biztosítása érdekében indokoltnak tartjuk. Az E86 javaslatot (a megjegyzésben szereplő kivételek figyelembevételével) a xilofág rovarfajok védelme érdekében indokoltnak tartjuk.
Somogy Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály 2021.08.31.	A tervben foglaltakkal egyetért, kiegészítő javaslattal nem kíván éli.	-
Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2021. 08. 27.	Szakmai észrevételt nem tesz, felhívja rá a figyelmet, hogy a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi és a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, továbbá a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet szerinti vízgazdálkodási fenntartási tevékenységeinek egymás mellett zavartalanul történő elvégezhetőségét biztosítani kell, az ehhez esetlegesen szükséges egyeztetéseket le kell folytatni.	-
Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 2021.08.26.	A tervben foglaltakkal egyetért, kiegészítő javaslattal nem kíván éli.	-



AGRÁRMINISZTERIUM

Nyilatkozat

A HUDD20044 Boronka melléke kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve megfelel az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet 4. §. (4) bekezdésben foglalt tartalmi és formai követelményeknek. A Natura 2000 fenntartási tervet a Natura 2000 fenntartási tervek Szakmai Bizottsága elfogadta.

A HUDD20044 Boronka melléke Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási tervet, az agrárminiszter megbízásából, jóváhagyta:


Balczó Bertalan
természetvédelemért felelős helyettes államtitkár



Budapest, 2021. december „15.”