

**A Nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy
(HUBN20025) kiemelt jelentőségű
természetmegőrzési terület
Natura 2000 fenntartási terve**



Eger, 2021

Készítette:
Bükkal Nemzeti Park Igazgatóság

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

Felelős tervező:
Dr. Szmorad Ferenc

Közreműködő kutatási partner:
Bioaqua-Pro Kft.
Postacím: 4032 Debrecen, Soó Rezső u. 21.
e-mail: info@bioaquapro.hu
honlap: www.bioaquapro.hu

Közreműködő szakértők:
Bartha Csaba
Dr. Estók Péter
Dr. Gulyás Gergely
Korompai Tamás
Baráth Zoltán Zsolt
Schmotzer András
Sulyok József
Dr. Szmorad Ferenc

Térképeket készítette:
Kalmár Zsuzsanna

Fotókat készítette:
Dr. Szmorad Ferenc

Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv	5
1. A terület azonosító adatai	6
1.1. Név	6
1.2. Azonosító kód	6
1.3. Kiterjedés	6
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	6
1.4.1. Jelölő élőhelyek	6
1.4.2. Jelölő fajok	6
1.5. Érintett települések	6
1.6. Egyéb védettségi kategóriák	7
1.7. Tervezési és egyéb előírások	7
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv	7
1.7.2. Településrendezési eszközök	7
1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek	8
1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek	9
1.7.5. Halgazdálkodási tervek	9
1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv	9
2. Veszélyeztető tényezők	10
3. Kezelési feladatok meghatározása	19
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	19
3.1.1. Fő célkitűzések	19
3.1.2. További célok	20
3.2. Kezelési javaslatok	21
3.2.1. Élőhelyek kezelése	27
3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Lejtőszyepprétek és félszáraz gyepek	27
3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Sovány és üde gyepek	31
3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök	34
3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Cseres-kocsánytalan tölgyesek	43
3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Melegkedvelő tölgyesek és bokorerdők	51
3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Szurdokerdők	55
3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Patakmenti ligeterdők	58
3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Felhagyott és művelt szőlők és gyümölcsösök	61
3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Regenerálódó cserjések és gyepek	65
3.2.1.10. KE-10 kezelési egység: Származék és idegenhonos fafajú erdők	69
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés	74
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	74
3.2.4. Kutatás, monitorozás	74
3.2.5. Mellékletek	76
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében	82
3.3.1. Agrártámogatások	82
3.3.2. Pályázatok	86
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja	86
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök	86
3.4.2. A kommunikáció címzettjei	86
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel	88

4.	<i>Felhasznált irodalom</i>	90
5.	<i>Térképek</i>	91
6.	<i>Fotódokumentáció</i>	99
7.	<i>Jóváhagyó nyilatkozat</i>	109

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve és típusa:	Nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
-----------------------------------	--

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN20025
--------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	1202,24 hektár
--------------------------------	----------------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő élőhelyek és fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2019. évi változatát vettük alapul.

1.4.1. Jelölő élőhelyek (kiemelt jelentőségű élőhely*)

- 6210 Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) (* fontos orchidea-élőhelyek)
- 9130 Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)
- 91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeaval* és *Carpinus betulusszal*
- 91M0 Pannon cseres-tölgyesek

1.4.2. Jelölő fajok

- leánykőkörcsin (*Pulsatilla grandis*)
- piros kígyószisz (*Echium russicum*)
- magyar nőszirm (*Iris aphylla ssp. hungarica*)
- magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)
- hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
- csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)
- nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

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 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)	(%)	
Bánhorváti	Borsod-Abaúj-Zemplén	196,11	16,31	6,89
Nagybarca	Borsod-Abaúj-Zemplén	375,50	31,23	26,09
Sajóvelezd	Borsod-Abaúj-Zemplén	556,05	46,25	24,16
Vadna	Borsod-Abaúj-Zemplén	74,59	6,20	9,54
Összesen:		1202,24	100	

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha) – átfedés (%)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
különleges madárvédelmi terület	HUBN10003	Bükk-hegység és peremterületei	1202,24 (100%)	14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet
<i>ex lege</i> forrás	-	Koszla-forrás	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
<i>ex lege</i> forrás	-	Gönci-forrás	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
<i>ex lege</i> forrás	-	Bortói-kút	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
<i>ex lege</i> forrás	-	Égett-hegyi-forrás	-	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
Országos ökológiai hálózat	-	magterület	1202,24 (100%)	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
		Összesen:	1202,24 (100%)	

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A tervezési terület védett természeti területet nem érint, arra vonatkozóan természetvédelmi kezelési terv nem készült és a jövőben sem fog készülni.

1.7.2. Településrendezési eszközök

Település	Típus	Határozatszám
-----------	-------	---------------

Település	Típus	Határozatszám
Bánhorváti	Településszerkezeti terv	25/2004. (IV. 11.) határozat
Bánhorváti	Helyi Építési Szabályzat	- (hatályon kívül helyezve)
Nagybarca	Településszerkezeti terv	47/2007. (XII. 12.) határozat
Nagybarca	Helyi Építési Szabályzat	12/2007. (XII. 13.) rendelet
Sajóvelezd	Településszerkezeti terv	57/2005. (II. 24.) határozat
Sajóvelezd	Helyi Építési Szabályzat	5/2005. (III. 4.) rendelet
Vadna	Településszerkezeti terv és Helyi Építési Szabályzat	8/1999. (XII. 22.) rendelet

Bánhorváti, Nagybarca, Sajóvelezd, Vadna községek fentebbi határozatokkal és rendeletekkel jóváhagyott településszerkezeti tervei és helyi építési szabályzatai a tervezési területet a beépítésre nem szánt területek között tartja nyilván. A szerkezeti tervek, illetve településfejlesztési koncepciók a tervezési területre vonatkozóan semmilyen olyan fejlesztési irányt nem jelölnek meg, amely a Natura 2000 célkitűzések megvalósításával összeegyeztethetetlen lenne.

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

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Aktuális erdőterület (ha) ¹	Erdőtervezés éve
Bánhorváti	Bánhorváti	67,12	2021
	Nagybarca	276,78	
	Sajóvelezd	393,99	
	Vadna	36,62	
Összesen:	-	774,51	-

A Bánhorváti Erdőtervezési Körzetben 2011-ben folytak erdőtervezési munkák, az erdőgazdálkodók számára készített (gazdálkodási lehetőségeket rögzítő) erdőtervek 2012. január 1. és 2021. december 31. közötti időszakra érvényesek. Az erdőtervezési munkák során a „Nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy” természetmegőrzési területet is érintő, részletes Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció készült, mely az erdőgazdálkodásra vonatkozóan megállapított előírás-javaslatok Natura 2000 területekre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok és fajok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásainak értékelését tartalmazza (a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság közreműködésével készítette a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrár és Környezetvédelmi Főosztály Erdészeti Osztálya). Az érintett erdőterületek erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodója nagyjából (46,68%) a Sajóvelezdi Erdőbirtokossági Társulat, kisebbrészt (25,06%) az Északerdő Zrt. (Miskolc), illetve annak Bánhorváti Erdészeti

¹ Az adat a tervezési területtel átfedő területértéket mutatja (hektárban)

Igazgatósága, továbbá 12 magánszemély (18,29%). A rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú területek aránya viszonylag magas (9,97%).

Az adott körzetre érvényes erdőtervezési alapidokumentációk és Natura 2000 elővizsgálati dokumentációk a Nemzeti Földügyi központ honlapján érhetők el: http://www.nfk.gov.hu/Erdotervezes_news_342

1.7.4. Tájégségi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A tervezési terület a 13/2016. (III. 2.) FM rendelet alapján az Északi hegy- és dombvidéki vadgazdálkodási tájon belül a 203. sorszámú Bükki vadgazdálkodási tájegységbe esik. A tágabb térség vadállományának jellemzőit, a vadállomány-szabályozásának irányelveit, a fenntartandó vadlétszámra vonatkozó irányelveket, illetve a természet- és tájvédelmi szempontokat rögzítő tájegységi vadgazdálkodási terv elérhető:

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

A terv a 14/2018. (VII. 3.) AM rendelettel került kihirdetésre.

A tájegységen belül a tervezési terület egy vadgazdálkodási egységet (vadászterületet) érint:

- 651200 kódszámú vadászterület, vadászatra jogosultja a Háromkő-bérc Vadásztársaság, Nagybarca

A vadászat és vadgazdálkodás kereteit a vadászterületre konkrétan meghatározó vadgazdálkodási üzemterv 2037.02.28-ig érvényes. Az üzemterv a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztályán érhető el.

A vadgazdálkodási tájegység lehatárolása elérhető:

http://ova.info.hu/vg_taj/tajegys-ORSZ-20160224.pdf

http://ova.info.hu/vg_taj/tajegys-ORSZ-20160224-feketefeher-nevekkal.pdf

A 651200 kódszámú vadászterület lehatárolása elérhető:

<http://ova.info.hu/terkep-pdf/tajegys-BORS-A3-20160223.pdf>

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

A tervezési területen nincs halgazdálkodási hatóság által nyilvántartott halgazdálkodási vízterület. A területen nincs továbbá olyan egyéb állandó vízfolyás vagy vízállás, amely halfaunával rendelkezne, s így horgászati célokra alkalmas lenne.

1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv

A tervezési terület a 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozat alapján a 2-6 azonosítójú „Sajó a Bódvával” vízgyűjtő alegységhez nyert besorolást. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervet első változatban a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, továbbá az érintett környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok 2010 áprilisában, a Víz Keretirányelv hazai megvalósítása során készítették. A terv 2015-ig tartó feladatokat fogalmazott meg, de a VKI célkitűzéseinek megvalósítása érdekében a határidők és feladatok 2021-ig, illetve 2027-ig (a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés második és harmadik ciklusáig) kitolhatók voltak. A jelenleg érvényes terv-változatokat 2016. áprilisi dátummal az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) adta közre.

A vízgyűjtő-gazdálkodási terv és mellékletei elérhetők:

A tervezési terület felszín alatti vízbázis kijelölt hidrogeológiai védőidomát, védőterületét nem érinti, illetve felszíni ivóvízbázis kijelölt védőterületén sincs rajta. E helyzetből adódóan speciális vízgazdálkodási kérdések, illetve szempontok a területen nem merülnek fel.

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége ²	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A01	Mezőgazdasági művelés alá vonás (kivéve lecsapolás és égetés)	L	5	meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210) – A szőlőművelés nagyobb területen való újraindítása az állományok területének csökkenését okozhatja. Az érzékenyebb gyepek legeltetés alá vonása a növényzet degradálódásával, gyomosodásával, szegényedésével járhat.
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	L	5	meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210) – Az érintett állományokban a rendszeres kaszálások elmaradásával az élőhelytípushoz tartozó nyílt állományok záródása (cserjésedése, erdősülése), jellegük elvesztése, átalakulásuk más növényközösséggé. hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kis

² Magyarázat: H (high) – magas; M (medium) – közepes; L (low) alacsony

				patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – A nyílt élőhelyek művelésének felhagyása (a növényzet várható záródásán keresztül) a nyílt területeken (is) vadászó denevérfajok táplálkozási lehetőségeit érdemben befolyásolhatja.
A07	Egyéb mezőgazdasági és agro-erdészeti művelés/hasznosítás felhagyása (minden, kivéve gyepterület)	L	5	hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) – A még meglévő, hagyományos szőlő- és gyümölcsművelés felhagyása a kifejezetten nyílt élőhelyekhez kötődő denevérfaj táplálkozási lehetőségeit érdemben befolyásolhatja.
A11	Mezőgazdasági célú égetés	M	10	meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210) – A kora tavaszi (csak részben mezőgazdasági hasznosítással összefüggő) gypégetések (mindamell, hogy a fás vegetációt visszavetik) az állományok bolygatásával járnak, és a fehér akác, valamint az adventív lágyszárúak előretörését is segítik. piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>), leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – A kora tavaszi gypégetések a közösségi jelentőségű fajok élőhelyének megőrzését veszélyeztetik.
B06	Fakitermelés (kivéve tarvágás)	M	60	szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i>

				<p>(91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0) – Az állományok fajösszetételének és szerkezetének kedvezőtlen alakítása, a különböző korosztályok térbeli mintázatának meghatározása, a biológiai funkciók befolyásolása.</p> <p>magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Az állományszerkezet és elegyesség alakításával, a fakitermelések érdemi kihatással vannak/lehetnek a lepkefaj populációjának megőrzésére.</p> <p>hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – Az állományszerkezet és az erdőszegélyek alakításával, illetve a bűvő- és táplálkozó helyek jelenlétének befolyásolásával az erdőgazdálkodás érdemi kihatással van/lehet az erdőlakó, illetve erdőben/erdőszélen (is) táplálkozó denevérfajok megőrzésére.</p>
B07	Lábonálló és fekvő holt fa eltávolítása, beleértve a törmeléket is	M	60	szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0) – Az

				<p>állományok álló és fekvő holtfa ellátottságának alakítása, befolyásolása.</p> <p>csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – Az odvas, kéreglevált (az erdőlakó, illetve erdőben is táplálkozó denevérek számára bújóhelyet nyújtó) álló holtfa jelenléte a fajok megőrzése szempontjából kulcsfontosságú.</p>
B08	Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)	M	40	<p>szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0) – Az idős állományok területének csökkenése, az idős/méretes törzsek eltűnése, vágásterületek kialakulása.</p> <p>magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Az állományszerkezet és az elegyarány-viszonyok alakításával a véghasználatok érdemi kihatással vannak/lehetnek a lepkefaj populációjának megőrzésére.</p> <p>csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis</i></p>

				<p><i>myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – Az idős, változatos szerkezetű erdők jelenléte az erdőlakó, illetve erdőben is élő denevérek számára búvóhely és táplálkozóterület biztosítása szempontjából is elengedhetetlen.</p>
B12	Ritkítás (lombkorona-szintben)	M	20	<p>szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0) – Az állományok elegységének és az idegenhonos fafajok jelenlétének szabályozása, a törzsátmérő-eloszlás és térbeli változatosság befolyásolása.</p> <p>magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Közvetett hatásról lehet szó, a száraz és üde erdők (9130, 91G0, 91M0) elegysége, valamint a nevelővágások következtében változó erdőszegély befolyásolhatja a lepkefaj megőrzésének lehetőségeit.</p> <p>hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – Az állományok nevelővágások során történő homogenizálása és az erdőszegélyek felszámolása</p>

				a denevérfajok élőhelyi feltételeinek romlását okozhatja.
B16	Faanyag szállítása	M		meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210) – A szomszédos erdőterületekről való, gyepeket érintő faanyagszállítás (keréknyomok) az állományok bolygatásával járhat.
F07	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	M	10	piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>), leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – A különböző technikai sportok (terepmotorozás, kvadozás) a közösségi jelentőségű fajok élőhelyének megőrzését veszélyeztetik.
H08	Egyéb emberi beavatkozások és zavarások	M	2	hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – A nyári szálláshely gyanánt szolgáló épületek, padlások, pincék (lásd: présházak) karbantartása, felújítása, átalakítása, az ott tartózkodó denevérek számára zavarást és számos egyéb veszélyforrást jelent.
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	M	5	meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210)

				– A selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>) és a mirigyes bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>) megtelepedése és terjeszkedése révén a természetközeli állapotú gyepek össze-tételének és szerkezetének átalakulása.
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	H	40	meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210), szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0) – A fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>), a kisvirágú nenyúljhozzám (<i>Impatiens parviflora</i>), az egynyári seprence (<i>Erigeron annuus</i>) és a kanadai aranyvessző (<i>Solidago canadensis</i>) agresszív terjeszkedése révén a természetközeli állapotú életközösségek össze-tételének és szerkezetének átalakulása. piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>), leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – Az élőhelyek gyomosodása, az adventív lágyszárúak megjelenése a növényfajok életfeltételeinek romlását, szűkülését okozza.
I04	Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok	H	80	meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos

				<p>orchidea-lelőhelyek) (6210), szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0) – A száraz gyepek nagyvad általi taposása, túrása, bolygatása, valamint az erdődinamikai folyamatok befolyásolása (a felújulás, növekedés és differenciálódás lassítása, akadályozása).</p> <p>piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>), leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – Az élőhelyek bolygatása, taposása, túrása a növényfajok életfeltételeinek romlását, szűkülését okozza.</p>
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)	M	20	<p>meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210) – Az állományok záródása (cserjésedése, erdősülése), jellegük elvesztése, átalakulásuk más növényközösséggé.</p> <p>piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>), leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – A fajoknak otthont adó nyílt élőhelytípusok záródásával a fajok megmaradása is kérdésessé válik.</p> <p>hegyesorrú denevér (<i>Myotis</i></p>

				<i>blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – A nyílt élőhelyek átalakulása, záródása a nyílt területeken (is) vadászó denevérfajok táplálkozási lehetőségeit érdemben befolyásolhatják.
Kívülről érkező hatások és jövőbeli potenciális hatások:				
E08	Zaj-, fény- vagy egyéb szennyezést okozó földi, vízi és légi közlekedési tevékenységek	L	100	hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – A szűkebb térségben jelentkező különböző (elsősorban közúti) zavaró források az egyes fajok élőhelyét szűkíthetik.
F24	Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák	L	100	hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – Az épületlakó kolóniáknak otthont adó, szomszédos lakott területekre eső épületek éjszakai kivilágítása kismértékű zavarást jelent.
H08	Egyéb emberi beavatkozások és zavarások	L	100	hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>),

				közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – A nyári szálláshely gyanánt szolgáló (szomszédos településekre eső) épületek, padlások karbantartása, felújítása, átalakítása, az ott tartózkodó denevérek számára zavarást és számos egyéb veszélyforrást jelent.
N01 és N02	Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében + Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	L	100	magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>), hegyesorru denevér (<i>Myotis blythii</i>), csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>), nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>), közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) – A klimatikus viszonyok átrendeződése a fajok életfeltételeinek megváltozásával jár.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Általános célkitűzések: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

3.1.1. Fő célkitűzések

- A területen található nagy kiterjedésű sztyeppesedő félszáraz gyepek, valamint a hozzájuk köthető növény- és állatvilág kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/elérése, kiemelten a félszáraz gyepek (6210) cserjésedésének, akácodosásának visszaszorításával (mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel).
- A késő tavaszi avartüzek megakadályozása a leánykőkörörcsin (*Pulsatilla grandis*), piros kígyószisz (*Echium russicum*) és magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*) populációinak védelme érdekében.

- A területen található természet szerű erdők – kiemelten a szubmontán bükkösök (9130), gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (91G0) és cseres-kocsánytalan tölgyesek (91M0) – kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/elérése az idős állományrészek, faegyedek, valamint holt faanyag mennyiségének növelésével, az idős elegyes erdők nyújtotta mikroklíma megőrzésével.
- A túltartott nagyvadállomány szabályozása az erdei élőhelyek degradációs folyamatainak megakadályozása céljából.
- Erdei denevérfajok élőhelyének biztosítása megfelelő területű idős erdőállományok fenntartásával és az odvasodó idős faegyedek kíméletével, elsősorban a jelölő nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) és csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) védelme érdekében.
- Minden jelentősebb épületlakó denevércolonía esetében biztosítani kell a szálláshelyek zavartalanságát és a kedvező adottságok (pl. megfelelő méretű berepülőnyílások, héjazat) fenntartását. Szaporodási időszakban gondoskodni kell minden jelentősebb épületlakó denevércolonía esetében az épületek díszkivilágításának szüneteltetéséről.
- Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/helyreállítása:
 - meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) (*fontos orchidea-lelőhelyek) (6210)
 - szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130)
 - pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeaval* és *Carpinus betulusszal* (*91G0)
 - pannon cseres-tölgyesek (91M0)
 - magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)
 - hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
 - csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
 - nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 - piros kígyószisz (*Echium russicum*)
 - magyar nőszirm (*Iris aphylla ssp. hungarica*)
 - leánykökörtin (*Pulsatilla grandis*)

3.1.2. További célok

- A prioritások között nem szereplő mészkőrű bükkösök (9110), szurdokerdők (9180) és molyhos tölgyesek (91H0) kedvező természeti állapotának fenntartása.
- Általánosságban a folyamatos erdőborítás melletti gazdálkodás elősegítése, az elegység és korosztályviszonyok javítása.
- A természet szerű erdőket és gyepeket veszélyeztető idegenhonos fafajok (fehér akác, selyemkóró, mirigyes bálványfa) fokozatos visszaszorítása mechanikus és vegyszeres kezelésekkel.
- Piros kígyószisz (*Echium russicum*) alacsony virágzási aránya/intenzitása (20> tő) esetén maggyűjtés, mesterséges szaporítás.
- Leánykökörtin (*Pulsatilla grandis*) alacsony virágzási aránya/intenzitása (50> tő) esetén (szubpopulációként) maggyűjtés, mesterséges szaporítás.
- Magyar nőszirm (*Iris aphylla ssp. hungarica*) alacsony virágzási aránya/intenzitása (50> tő) esetén (szubpopulációként) maggyűjtés, mesterséges szaporítás.

- A boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*) élőhelyének fenntartása, szükség szerint cserjeirtással.
- Hagyományos extenzív gyümölcsösök és az azokban megtalálható gyümölcs tájfajták fenntartása, gazdálkodás keretében való megőrzése, a gyümölcsösök félszáraz gyepeinek kaszálással történő kezelése. Az extenzív használati módok megőrzése és fejlesztése – többek között – a nagy és a kis patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*) természetvédelmi helyzetére is kedvező hatást gyakorol.
- Az extenzív szőlőkben és gyümölcsösökben a hagyományos gazdálkodás előtérbe helyezése és a gyümölcsösök védelme az infrastrukturális fejlesztésekkel (pl. beépítés) szemben.

3.2. Kezelési javaslatok

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységesebb átláthatósága érdekében ún. kezelési egységeket (KE) állapítottunk meg, melyeket hasonló jellegű élőhelyfoltok alkotnak. A kezelési egységek lehatárolása nem követi az ingatlan-nyilvántartási határokat, mivel a valós és a tényleges területhasználat attól jelentősen eltérhet.

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, s egyaránt tartalmazzak jelölő és nem jelölő (utóbbiak között akár másodlagos) élőhelytípusokat. A tervezési terület meglehetősen mozaikos (az igen részletes térképezés nyomán összesen 2223 élőhelyfolt került lehatárolásra), aminek az oka elsősorban az egykori szőlőhegyek finoman mintázott gyepe, cserjés, szőlő, gyümölcsös, erdő komponensekből álló vegetációmintázata. A terület nagy részére jellemző homogén, zárt erdőtakaró miatt a kezelési egységek nagyobb foltjaiba csak kevés számú esetben tartoznak bele olyan kisebb kiterjedésű élőhelyek, amelyeket a nagyobb egység részeként kell értelmezni (pl. gyepterületeken található facsoportok, erdők alatti utak stb.).

A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyek a jelölő élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javasolunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kiterünk.

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

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

Az itt megfogalmazott kezelési javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, 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. Amár más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási tervekre az előírásokra csak utalást tesz. A tervekészítés időpontjában jogszabály

alapján kötelezően betartandó előírásokon túli, a célokhoz illeszkedő, kívánatos kezelést megfogalmazó előírás-javaslatok iránymutatásként szolgálnak.

A kezelési egységek és a hozzájuk rendelt kezelési javaslatok meghatározásánál tekintetbe vettük a jelölő értékek megőrzését szolgáló egyéb területrészeket és szempontokat is (pl. a fajok élőhelyével szomszédos, csatlakozó területrészeket, az egyes állományok közti összeköttetést biztosító folyosókat, a közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét és fejlesztési lehetőségét, a potenciálisan jelölő élőhelyé fejleszthető területeket). Egyes kezelési egységeknél (pl. KE-3, KE-4) a megfogalmazható természetvédelmi célok, illetve az erdők jelenlegi üzemmód szerinti besorolása figyelembe vételével alternatív kezelési irányvonalakat is meghatároztunk.

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

A kezelési egységekre (KE) vonatkozó részletes kifejtését megelőzően a teljes tervezési terület vonatkozásában megadjuk a gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatokat (A. pont), a gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatokat (B. pont) és a kötelezően betartandó előírásokat (C. pont).

A) Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok:

- A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése nem javasolt (az egykori szőlőhegyeken a hagyományos szőlőművelés és gyümölcsstermesztés felélesztéséhez kapcsolódó, mértéktartó fejlesztések kivételt képezhetnek).
- Bányatelek kialakítása és egyéb infrastrukturális fejlesztés (ideértve az újabb erdészeti feltáróutak kialakítását is) a tervezési területen nem kívánatos.
- A terület vízfolyásainak szabályozása, kotrása (a közvetlen élet- és balesetvédelmi veszélyhelyzet elhárítása kivételével) kerülendő, sehol sem javasolt.
- A közlekedést, illetve elektromos áram szolgáltatást biztosító, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon (utakon, villanypászttámban) a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő (pl. közlekedési pályák, vezetékek karbantartására vonatkozó) előírásokat. A javaslatok itt leginkább arra vonatkoznak, hogy a szükséges – és legtöbbször a kezelők számára előírt – karbantartási munkák során a természeti károk és a környezeti terhelés (növényzet visszavágása, zajterhelés, zavarás) minimalizálásra kerüljön.
- A tervezési területen belüli ingatlanokon bármiféle (pl. turistautat, erdei pihenőhelyet érintő) karbantartási, fenntartási munkát a természeti és táji értékek kímélete, védelme és megőrzése érdekében, illetve ezen szempontok figyelembe vétele mellett, a műszakilag indokolható legkisebb terület igénybe vétele mellett lehet végezni.
- Természetvédelmi infrastruktúráként csak az élőhely-rehabilitációt és a terület hatósági megjelölését, valamint a természetvédelmi célú oktatást, nevelést, bemutatást szolgáló létesítmények helyezhetők el.
- A tervezési területet bármilyen formában érintő fejlesztés, vagy jelentősebb volumenű karbantartási munkák előtt az érintett nemzeti park igazgatóságot (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság) értesíteni szükséges.

A közlekedési folyosók (utak) és egyéb vonalas létesítmények (elektromos légvezetékek, vízvezeték, gázvezeték, mobiltelefon-átjátszó torony) karbantartása során (amellett, hogy a

fenntartók/szolgáltatók a műszaki-üzembiztonsági szempontok maximális érvényesítésére kötelezettek/jogosultak) a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében a következő általános kezelési javaslatokat szükséges figyelembe venni:

- A fenntartási és üzemeltetési tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett javasolt végezni.
- A kivitelezési tevékenységek területigényét a védett és a Natura 2000 területek közelében a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre ajánlott csökkenteni.
- Törekedni kell a fenntartandó területen lévő vegetáció (út esetében az útmenti növényzet, légvezeték esetében a villanypászttában levő növényzet) minél nagyobb arányú megtartására.
- A fenntartási tevékenység során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 15. között javasolt elvégezni.
- Az idegenhonos fafajok (főleg a fehér akác) eltávolítása szükséges a területről, mechanikai és vegyszeres védekezéssel.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedését, terjedését (legalább évi egyszeri alkalommal, virágzáskor, a termésérést gátló) kaszálással javasolt megakadályozni.
- Növénytelepítés esetén a területen a tájra jellemző, őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból javasolt válogatni.
- A kivitelezési/fenntartási munkák megkezdése előtt a nemzeti park igazgatóságot értesíteni szükséges.

B) Gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatok:

Erdőgazdálkodás:

- A zonális erdők (cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, szubmontán bükkösök) állományaiban a vágásos erdőgazdálkodástól való minél nagyobb mértékű eltávolodásra kell törekedni. Ehhez az összetételbeli és szerkezeti változatosságot megtartó nevelővágásokon túl (hagyásfa-csoportok kijelölésével) időben elnyújtott felújítívágások, de még inkább szálalóvágások alkalmazása kívánatos, és fokozatosan, egyre nagyobb területen lehetővé kell tenni a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodási módok bevezetését is. Az egyre kisebb véghasználati területekkel végzendő erdőgazdálkodás során további szempont az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése, illetve a faállományhoz köthető mikro-élőhelyek megtartása.
- A gyenge termőhelyi viszonyok mellett előforduló melegkedvelő tölgyesek és bokorerdők véderdőként, gazdálkodás alól mentesítendő erdőterületként tartandók fenn. Állományaikat a minimális beavatkozás elve szerint, kizárólag az idegenhonos fafajok (pl. fehér akác) eltávolítása érdekében végzett kezelésekkel javasolt fenntartani.
- Az idegenhonos fafajú erdők állományait hosszú távon, ütemezetten – a lombelegyes erdei- és feketefenyveseknél, akácoknál lehetőség szerint tarvágásos véghasználat nélkül, fokozatosan (a meglévő őshonos alsó szint megsegítésével) – nagyjából javasolt átalakítani őshonos fafajú erdőkké.
- A faanyag-készletező helyek, rakodók helyszíneit az érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni szükséges.

Gyepgazdálkodás:

- A tervezési terület fátlan gyepes élőhelyei közül a sztyepprétek gazdálkodásra (kaszálás, legeltetés) alkalmatlanok, ezért ilyen jellegű beavatkozások nem javasoltak.
- Az üde és félszáraz gyepek, ideértve a felhagyott gyümölcsösökben regeneráló állományokat is, kívánatos a beerdősülést megakadályozó kezelések (szükség szerint szelektív cserjeirtás; helyreállító szárzúzás és rendszeres kaszálás; korlátozott létszámú haszonállattal történő, szabályozott legeltetés) végzése, továbbá az idegenhonos fafajok (fehér akác) szálszámú és kisfoltos előfordulásainak felszámolása.

Szőlő, gyümölcsös és kertgazdálkodás:

- A tervezési terület zártkerjeiben, az egykori tradicionális gazdálkodási módok helyreállítása, ösztönzése szükséges.
- A gazdálkodáshoz szükséges épületek elhelyezését az érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni szükséges.

Vadgazdálkodás:

- A tervezési területen a nagyvadállomány (elsősorban a vaddisznó, gímszarvas és őz állománya) csökkentésére van/lenne szükség, mert a jelenlegi vadlétszám egyrészt helyenként erős talajbolygatást jelent és gyomosító hatással is bír, másrészt az erdődinamikai folyamatokat makrofelszedéssel és rágással helyenként érzékelhetően fékezi, akadályozza. A nagyvad-kérdés kezelésénél a vadlétszám-csökkentés kell, hogy prioritást kapjon, de végszükség esetén – erdőgazdálkodási és természetvédelmi problémák kezelésére – átmenetileg (a megfelelő engedélyezési eljárás lefolytatását követően) vadvédelmi kerítés építése is elfogadható.
- Vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal való egyeztetést (helyszín, kiépítés, használat módja, etetőanyag minősége) követően, a sérülékeny élőhelyfoltoktól lehetőség szerint minél távolabbi (min. 200 m) helyszíneken lehetséges.

Egyéb tevékenységek:

- Növénytelepítés esetén a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból kell válogatni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedést, terjedését (legalább évi egyszeri alkalommal, virágzáskor, a termésérést gátló) kaszálással kell megakadályozni.
- Bármiféle depónia (akár csak átmeneti) kialakítása a területen nem kívánatos, az elhelyezést (a közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelmére tekintettel) lehetőleg a tervezési területen kívül kell megoldani.
- 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 egyedét is elpusztítják.
- Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lág- és fásszárú fajok ellen, a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően lehetséges.

C) Kötelezően betartandó előírások:

Az erdők fenntartására és a bennük folytatott gazdálkodásra, kezelésre vonatkozó általános (kötelezően betartandó) szabályokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, valamint a végrehajtására kiadott 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet rögzíti. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/ 2004. (X.8.) Korm. rendelet előírásai szintén kötelező érvényűek. A tervezési terület védett természeti területet nem érint, de a 1996. évi LIII. törvényben foglalt általános – a területi védettség tényétől független – természetvédelmi (élőhely- és fajvédelmi) előírások és szabályok betartása szintén szükséges. Mindezeket túl a természetmegőrzési területre további gazdálkodási szabályokat rögzít a korábbi jogszabályi környezetben készített, de még hatályban levő erdőterv-rendelet. Utóbbi jogszabály gazdálkodásra vonatkozó – esetenként részletes és konkrét – előírásait az alábbiakban részletezzük.

A 96/2011. (X. 17.) VM rendelet 12. melléklete alapján a Bánhorváti Erdőtervezési Körzet területére vonatkozó, az erdőtervek 2012–2021 közötti érvényessége során kötelezően betartandó általános erdőgazdálkodási szabályok (a kezelési egységek szerinti, részletes szabályok a 3.2.1. fejezet alfejezeteiben érhetők el):

- *A közösségi jelentőségű, fában fejlődő bogárfajok, valamint az odúlakó madárfajok - például közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), hamvas küllő (*Picus canus*) – életterének biztosítása érdekében a fakitermelések végrehajtása során – különösen a pannon cseres-tölgyes (91M0), a pannon gyertyános-tölgyesek kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és gyertyán (*Carpinus betulus*) fajokkal (91G0), szubmontán és montán bükkösök (9130) élőhelytípusba tartozó erdőkben – a védett természeti területek természetvédelmi kezeléséért felelős szerv által megfogalmazott elvárások szerint hagyásfákat, illetve hagyásfa-csoportokat, valamint egyenletes eloszlásban álló és fekvő holtfát kell visszahagyni a területen.*
- *Az erdőnevelések végrehajtása során a termőhelynek nem megfelelő, vagy az erdészeti tájidegen elegyfajokat – különös tekintettel az intenzíven terjedő fajokat – vissza kell szorítani. Az intenzíven terjedő fajok visszaszorítása érdekében szükség esetén vegyszeres ápolás is végezhető.*
- *Revírfoglalási, szaporodási és utódnevelési időszakban a védett ragadozó madarak lakott fészke körül 100 m sugarú körben erdőgazdálkodási tevékenység nem végezhető.*
- *A véghasználatok során hagyásfákat, hagyásfa-csoportokat lehetőség szerint őshonos fajokból, idősebb, de még állékony, illetve böhöncös, odvas faegyedekből kell kijelölni úgy, hogy a 2,0 hektárnál nagyobb végvágott vagy tarvágott területen lehetőleg 0,1-0,3 hektár területű hagyásfa csoportok, egyéb esetekben hagyásfák maradjanak vissza, egyenletes térbeli elhelyezkedésben. A hagyásfa csoportokat javasolt úgy kialakítani, hogy azok a természetvédelmi vagy közjóléti jelentőségű, pontszerű objektumokat (például fokozottan védett madár fészke, forrás, barlang bejárata, erdei emlékmű vagy közjóléti objektum, berendezés) is tartalmazzák. A hagyásfa-csoportokban található holtfát vissza kell hagyni a területen. A hagyásfák, hagyásfa-csoportok a későbbiekben csak különleges esetben (például veszélyelhárítás) termelhetők ki, és a faanyagukat javasolt holt faanyagként a területen hagyni.*
- *Átalakító üzemmódú erdőben az erdőnevelési tevékenységeket – különösen a növedékfokozó gyéritéseket – részterületenként eltérő eréllyel kell végrehajtani.*

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

A gyepek fenntartására vonatkozó, kötelezően betartandó szabályokat az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/ 2004. (X.8.) Korm. rendelet tartalmazza. Ezen túlmenően a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet előírásai is érvényesek, az alábbi tartalommal:

3. § (1) *A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani.*

(2) *Gyepterületen csak szarvasmarha, juh, kecske, szamár, ló és bivaly legeltethető.*

(3) *A gyepterület túllegeltetése tilos.*

(4) *A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.*

(5) *Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürületekből származhat, trágya kiszórása tilos.*

4. § (1) *A terület legalább 5, legfeljebb 10%-át – beleértve a természetvédelmi érdekből hatósági határozattal elrendelt eseti korlátozással érintett földterületeket is – kaszálásonként változó helyen kaszálatlanul kell hagyni.*

(2) *A belvíz gyepterületről történő elvezetése és a gyepterület öntözése tilos.*

(3) *Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.*

(4) *A Natura 2000 gyepterületeken területi természetvédelmi hatóságnak, helyi jelentőségű védett természeti területnek minősülő Natura 2000 gyepterület esetében a települési önkormányzat jegyzőjének, a fővárosban a főjegyzőnek az engedélye szükséges, amelyet természetvédelmi hatósági jogkörében eljárva ad ki:*

a) *a nád irtásához, valamint*

b) *az október 31. és április 23. között történő legeltetéshez.*

(5) *Vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges.*

5. § (1) *A kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező.*

(2) *Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.*

(3) *A kaszálás tervezett időpontját a tevékenység megkezdése előtt a földhasználónak legalább öt munkanappal írásban be kell jelentenie a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak. Amennyiben a (2) bekezdés szerinti védekezés során a földhasználó nem tudja betartani a 4. § (1) bekezdésében előírt 5%-os határértéket, úgy ezt a kaszálás időpontjáról szóló előzetes bejelentésével egy időben jeleznie kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak.*

(4) *Gyepterületen a szálas takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos.*

A 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet alapján a földhasználónak védekezési kötelezettsége van a területen található selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állománnyal kapcsolatban. Mivel a faj felkerült az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok, így az idegenhonos

inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet előírásait is figyelembe kell venni.

Az érintett vízfolyásszakaszokon a kezelőnek – az 1995. évi LVII. törvényben, a 120/1999. (VIII.6.) Korm. rendeletben, a 223/2014. (IX.4.) Korm. rendeletben és a 30/2008. (XII.31.) KvVM rendeletben foglaltak megfelelően – a szükséges munkákat el kell végeznie, melyhez a Névtelen 0060 és a Névtelen 0061 vízfolyások esetében a 83/2014. (III.14.) korm. rendelet 3 méteres parti sávot ír elő.

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

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

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

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a tervezési terület egykori (mára jórészt felhagyott) szőlőhegyein kialakult, rendkívül fajgazdag félszáraz gyepek és lejtősztyepprétek tartoznak. A jelentősebb előfordulások súlypontja a Bánhorváti, Nagybarca és Sajóvelezd településekhez legközelebb eső szőlőhegyeken (korábbi zártkertekben) található, míg a kisebb területfoglalású állományok Vadna régi szőlőhegyén és Bánhorvátitól nyugatra, a „Kurityán” dülő térségében fordulnak elő. Beékelődő jellege miatt ide soroltuk továbbá a Bánhorváti feletti mobiltelefon-átjátszó torony kicsiny telephelyét is.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: köves talajú lejtősztyepek (H3a), erdősztyepprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok (H4), telephelyek, roncsterületek és hulladék-lerakók (U4) / Natura 2000 élőhelytípusok: szubpannon sztyeppék

(6240), meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepök és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) fontos orchidea-élőhelyei (6210)

- érintett közösségi jelentőségű fajok: piros kígyószisz (*Echium russicum*), magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*), leánykőkörcsin (*Pulsatilla grandis*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 021*, 029/10c*, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, Nagybarca: 0163/3*, 0170/1a*, 0170/4b*, 0170/4c*, 0170/4h*, 0170/5a*, 0170/5b*, 0170/5f*, 0170/5g*, 0171/4*, 0177/1*, 0182/2*, 0182/4a*, 0182/4b*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0188/a*, 0189/26*, 0190*, 0192*, 0193/a*, 0193/b*, 0193/c*, 0195/a*, 0195/b*, 0196*, 0197*, 0198*, 0199*, 0200*, 0203*, 0204*, 0206/1a*, 0206/1b*, 0206/2*, 0206/3*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/2*, 040/5*, 040/7*, 045/3*, 045/4*, 045/5*, 045/6*, 047/11*, 047/12*, 051/3*, 051/4*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 045/8*, továbbá zártkerti helyrajzi számok (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészek: Bánhorváti: 1/D*, 1/L*, 6/E*, Nagybarca: 2/A*, 2/C*, 4/TI*, 6/C*, 6/CE*, 6/I*, 7/F*, 7/H*, 7/J*, 7/TI*, Sajóvelezd: 15/H*, 25/G*, 26/B*, 4/CE* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Lejtősztyepprétek és félszáraz gyepök hosszú távú fenntartásához az ide sorolt élőhelytípusok nyílt jellegének megőrzése, a cserjésedés és az adventív fafajokkal való betelepülés kontrollja, megakadályozása szükséges. Általános kezelési javaslatok:

- A cserjésedés folyamatos ellenőrzése, a cserjékkel bezáródó gyepfoltokon rendszeres (2–5 évente végrehajtott), szelektív cserjeirtás végzése (a cserje-összborítottság mérséklése, mozaikos cserjés-gyep struktúra kialakítása).
- A gyepök cserjésedő szegélyeinek rendezése, a gyepök belsejében elhelyezkedő cserjecsoportok ritkítása, fellazítása.
- Kiemelkedő természeti értékek jelenléte esetén (pl. magyar nőszirm élőhelye) a cserjeborítottság védett érték igényeihez igazított alakítása, biztosítása, szükség esetén szelektív cserjeirtás végzése.
- Cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése.
- A gyepterületek rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb történő eltávolítása.
- A gyepterületen előforduló méretesebb akáctörzsek kitermelése vegyszeres injektálást követően, a fiatal akácsarjak kezelése egyéb vegyszeres technológiával (irányított permetezés).
- A Bánhorváti feletti mobiltelefon-átjátszó torony kicsiny telephelye körül a terjeszkedő bálványfa vegyszeres kezelése, a területről való kiszorítása.
- Az arra alkalmas helyszíneken a félszáraz gyepök évi rendszerességű kézi (ha a terepviszonyok alkalmasak: gépi) kaszálása.
- Kaszálás esetén a munkaművelet június 15. utáni végrehajtása.
- Kaszálást követően a levágott széna/fű területről való mielőbbi eltávolítása.
- A gyepök területén a faanyag-tárolás és a faanyag-rakodás mellőzése.

- A gyepek tavaszi égetésének kerülése, azok (gazdálkodási szempontok szerinti) jó karban tartása a cserjeirtási és kaszálási munkák megfelelő ütemezésével.
- A gyepek kezeléséhez/hasznosításához kapcsolódóan különböző depóniák (széna) gyepterületen való elhelyezésének mellőzése.
- Kimagasló természeti értékkel nem rendelkező, erdők közé ékelődő, kisebb gyepek esetén a spontán szukcessziós folyamatok (cserjésedés, erdősülés) érvényesülésének engedése.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel lehatárolt területekre vonatkozó általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet fontosabb, idevágó földhasználati előírásait itt emeljük ki ismét:

- *A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani.*
- *A gyepterület túllegeltetése tilos.*
- *A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.*
- *A terület legalább 5, legfeljebb 10%-át – beleértve a természetvédelmi érdekből hatósági határozattal elrendelt eseti korlátozással érintett földterületeket is – kaszálásonként változó helyen kaszátlanul kell hagyni.*
- *Vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges.*
- *A kaszálást a kaszálendő terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező.*
- *Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.*
- *Gyepterületen a szálas takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos.*

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY20	Kizárólag kaszálással történő hasznosítás.
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fásszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY30	A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) 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.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést lábon állva szükséges elvégezni (törzs megfűrése, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a kezelés fafajától függően a vegetációs időszak kezdetén (április-május) vagy végén (augusztus-szeptember) végezhető.
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges.
GY82	A gyepet évente legfeljebb kétszer lehet kaszálni.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY106	Legalább 2 évente tisztító kaszálás elvégzése.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepet.
GY131	A cserjék – későbbi kezeléseik megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat csak annyiban merülhet fel, hogy a gyepek kiterjedése a szegélyek érintésével, kitisztításával, valamint a belső részekben a cserjés és az akác-bálványfás foltok területének csökkentésével (de nem a cserjések teljes felszámolásával!) még növelhető lenne. Ezáltal az egykori szőlőhegyek rendkívül fajgazdag növényközösségei hosszú távú megmaradása nagyobb területen lenne lehetséges, illetve a gyepek agresszíven terjedő idegenhonos fafajok általi veszélyeztetettsége is csökkenne.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A lejtőszyepprétek és félszáraz gyepek területén nem javasolhatók olyan fejlesztések vagy beruházások, amelyek a gyepterületek csökkenésével vagy azok természetességi állapotának romlásával járnának. A beékelődő, szőlő-hegyi területekre vezető földutak (háztartási

hulladék, építési törmelék lerakását mellőző!) karbantartása természetesen elvégezhető. A földutak új nyomvonalon való kialakítása viszont kerülendő, ilyen változtatásra csak a területkezeléssel, gyepfenntartással összefüggő, különösen indokolt esetben kerülhet sor. A Bánhorváti feletti mobiltelefon-átjátszó torony üzemeltetését az érintett szolgáltató a műszaki elvárásoknak megfelelően szabadon biztosíthatja.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A javaslatok megfogalmazásánál alapvető szempontnak tekintettük, hogy az erdős tájban megjelenő másodlagos, de rendkívül értékes, kimagasló természeti értékeknek otthont adó gyepterületek (lejtősztyepprétek és félszáraz gyeppek) legalább részben, hosszú távon is megmaradjanak. A javaslatok megfogalmazásánál emellett szempont volt a térségi gazdálkodás, a hagyományos gyepművelés (kaszálás) feltételeinek biztosítása is.

3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Sovány és üde gyeppek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a terület kaszálóként-legalóként hasznosított (vagy hasznosítás nélküli) domboldali, sovány gyepjei és völgyalji, üde kaszálórétjei tartoznak. Az állományok Sajóvelezdnél a Mile-hegy északi előterében, az egykori Felsővelezd település helyén és a Nyugodó-tető északi lábánál, a többi település határában a szőlőhegyek lankásabb, mélyebb talajú lejtőin és völgyeiben fordulnak elő.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: franciaperjés rétek (E1), hegy-dombvidéki sovány gyeppek és szőrfűgyeppek (E34) / Natura 2000 élőhelytípus: sík- és dombvidéki kaszálórét (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 029/6*, 029/7a*, 029/9*, Nagybarca: 0170/1a*, 0170/3c*, 0170/4h*, 0170/5f*, 0212/12*, Sajóvelezd: 045/2*, 045/3*, 045/4*, 045/5*, 047/11*, 047/16*, 052/1*, Vadna: 040/1a*, 045/4*, 045/6*, 045/8*, 045/9*, továbbá zártkerti helyrajzi számok (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: Sajóvelezd: 16/CE*, 16/F*, 16/TI 1*, 16/TI 2*, 25/H*, 25/TI, 28/C*, Vadna: 2/NY 3* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A sovány és üde gyeppek (irtásrétek) hosszú távú fenntartásához a korábbi gyakorlatnak megfelelően mérsékelt erélyű, de minél nagyobb területi lefedettséget biztosító legeltetés és/vagy évi rendszerességű (kézi, gépi) kaszálás szükséges. Általános kezelési javaslatok:

- Legeltetett állatfajként – a térségi hagyományokra támaszkodva – elsősorban juh vagy szarvasmarha alkalmazása.

- A túllegeltetést elkerülése, a legeltetett állatlétszám termőképesség/fü hozam függvényében történő beállítása.
- Legeltetés esetén nyár végén vagy kora ősszel tisztító kaszálás alkalmazása.
- Kaszálás esetén a munkaművelet június 15. utáni végrehajtása.
- Kaszálást követően a levágott széna/fű területről való mielőbbi eltávolítása.
- A gyepek cserjésedő szegélyeinek rendezése, a gyepek belsejében elhelyezkedő cserjecsoportok ritkítása, fellazítása.
- Cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése.
- A gyepterületek rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb történő eltávolítása.
- A gyepterületen előforduló méretesebb akáctörzsek kitermelése vegyszeres injektálást követően, a fiatal akácsarjak kezelése egyéb vegyszeres technológiával (irányított permetezés).
- A gyepek területén a faanyag-tárolás és a faanyag-rakodás mellőzése.
- A gyepek tavaszi égetésének kerülése, azok (gazdálkodási szempontok szerinti) jó karban tartása a legeltetési-kaszálási munkák megfelelő ütemezésével.
- A gyepek kezeléséhez/hasznosításához kapcsolódóan különböző depóniák (trágya, széna) gyepterületen való elhelyezésének mellőzése.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel lehatárolt területekre vonatkozó általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet fontosabb, idevágó földhasználati előírásait itt emeljük ki ismét:

- *A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani.*
- *A gyepterület túllegeltetése tilos.*
- *A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.*
- *A terület legalább 5, legfeljebb 10%-át – beleértve a természetvédelmi érdekből hatósági határozattal elrendelt eseti korlátozással érintett földterületeket is – kaszálásonként változó helyen kaszátlanul kell hagyni.*
- *Vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges.*
- *A kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező.*
- *Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.*
- *Gyepterületen a szálas takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos.*

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY30	A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsméret felett) és a vadgyümölcsök (törzsméret megjelölése nélkül) 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.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY45	A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges.
GY50	Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem haladhatja meg az 5 ha-t.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges.
GY82	A gyepet évente legfeljebb kétszer lehet kaszálni.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY106	Legalább 2 évente tisztító kaszálás elvégzése.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepet.
GY131	A cserjék – későbbi kezelések megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat csak annyiban merülhet fel, hogy a gyepek kiterjedése a szegélyek érintésével, kitisztításával, valamint a belső részeken (például a Mile-hegy északi lábánál) a cserjés foltok területének csökkentésével (de nem a cserjések teljes felszámolásával!) még növelhető lenne. Ezáltal az erdős tájban különleges értéket képviselő élőhelytípusok hosszú távú megmaradása kissé nagyobb területen lenne lehetséges.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A réteken nem javasolhatók olyan fejlesztések vagy beruházások, amelyek a gyepterületek csökkenésével járnának. Az állattartáshoz kapcsolódó ideiglenes építmények (pl. kerítés, villanypásztor) viszont elhelyezhetők és a területeket érintő földutak (háztartási hulladék, építési törmelék lerakását mellőző!) karbantartása is elvégezhető. A földutak új nyomvonalon való kialakítása kerülendő, ilyen változtatásra csak a területkezeléssel/gyepfenntartással összefüggő, különösen indokolt esetben kerülhet sor.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A javaslatok megfogalmazásánál alapvető szempontnak tekintettük, hogy az erdős tájban megjelenő irtásrétek – mint különleges, természetvédelmi szempontból is jelentős élőhelyek – legalább részben, hosszú távon is megmaradjanak. Emellett szempont volt a térségi gazdálkodás, a hagyományos gyepművelés (legeltetés, kaszálás) feltételeinek biztosítása is.

3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület üde, jó vízellátottságú termőhelyeken álló zonális erdeit foglalja magába. Az ide sorolt gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és szubmontán bükkösök a tervezési terület meghatározó térfoglalású (súlypontosan a terület északi részén, főként északi lejtőkön előforduló) élőhelytípusai, együttesen a terület közel felét (40,22%-át) teszik ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2), bükkösök (K5), mészkerülő bükkösök (K7a), zárt mészkerülő tölgyesek (L4a) / Natura 2000 élőhelytípusok: pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeaval* és *Carpinus betulusszal* (91G0), mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*) (9110), szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*), nagy hörcsincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 021*, 022*, 025*, 029/10a*, 029/2*, 029/3*, 029/4*, 029/5, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, Nagybarca: 0163/3*, 0170/1a*, 0170/3a*, 0170/3b*, 0170/3c*, 0170/4g*, 0170/5f*, 0171/4*, 0172*, 0173*, 0175/2*, 0175/4a, 0175/4b*, 0175/4c*, 0176*, 0177/1*, 0177/2*, 0178*, 0179*,

0180/2*, 0182/2*, 0182/6a*, 0182/6b*, 0182/6c*, 0182/7*, 0182/8*, 0183/2*, 0184/1*, 0185*, 0186*, 0187*, 0189/26*, 0193/a*, 0193/b*, 0193/c*, 0195/a*, 0206/2*, 0212/12*, 0221*, 0223/1*, 0223/2, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/5*, 040/7*, 045/1, 045/2*, 045/3*, 045/5*, 045/6*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, 047/16*, 051/5*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 045/10*, 045/3*, 045/4*, 045/6*, 045/7*, 045/8*, 045/9* (a csillaggal [*] jelölt földrészetek érintettsége csak részleges)

- érintett erdőrészetek: Bánhorváti: 1/A*, 1/B*, 1/C*, 1/G*, 1/H*, 1/K*, 10/A, 10/B, 6/D*, 6/E*, 6/F*, Nagybarca: 1/B, 1/D*, 2/E*, 2/I*, 3/A, 3/B*, 3/E*, 3/F, 3/G, 4/A*, 4/B*, 4/D, 4/F*, 4/G*, 4/TI*, 5/A*, 5/B*, 5/C*, 5/D*, 5/E*, 5/F*, 6/B*, 6/E*, 6/F*, 6/G*, 6/H*, 6/I*, 6/J*, 6/M*, 6/N*, 6/O*, 7/A*, 7/B, 7/C*, 7/F*, 7/G*, 7/K*, 7/S, 7/TI*, Sajóvelezd: 10/A*, 10/B, 10/C, 10/H, 10/K, 11/A, 11/B, 11/C*, 11/D, 11/E*, 12/A, 12/B*, 12/C, 12/D, 12/E*, 12/F, 12/G, 12/H, 12/I*, 13/A, 13/B, 13/C, 13/D*, 13/F*, 13/G, 13/H, 13/I, 13/J*, 14/A, 14/B, 14/C*, 14/D*, 14/E*, 14/F*, 15/A*, 15/B*, 15/C, 15/D*, 15/E*, 15/G*, 15/H*, 16/A*, 16/B*, 16/C*, 16/CE*, 16/D, 16/E*, 16/F*, 16/G, 16/J*, 16/K*, 16/L, 16/M*, 16/N*, 16/TI 1*, 25/F*, 25/G*, 25/H*, 26/A*, 26/B*, 28/A*, 28/B*, 28/C*, 28/D*, 28/E*, 28/F, 28/G*, 28/ÚT*, 4/A, 4/B*, 4/C*, 4/CE*, 4/D, 4/F*, 4/G*, 9/A*, 9/B, 9/C, 9/D, Vadna: 1/A*, 1/B*, 1/C*, 1/D, 1/E, 1/F*, 1/H*, 2/C*, 2/D*, 2/NY 1*, 2/NY 3* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészetek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

c1) Vágásos üzemmódba sorolt állományok:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyes és bükkös állományok napjainkban szinte kizárólag vágásos üzemmódban kezelt erdők (a következő erdőtervezési ciklusban ezek egy részét célszerű lenne átmeneti üzemmódba sorolni). A 80 év alatti állományok az összterületnek hozzávetőlegesen a felét-kétharmadát teszik ki, s ezekben az erdőkben az elkövetkező időszakban (az életkori sajátosságok miatt, illetve az aktuális erdőtervi előírások alapján) elsősorban nevelővágások (főként törzskiválasztó és növedékfokozó gyéritések) végzése merülhet fel. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyéritések) során az őshonos lombos elegendő fajok (hársak, juharok, magas kőris, rezgő nyár, bibircses nyír, vadgyümölcsök) egyedeinek kímélete, az előforduló idegenhonos fajok (főként az akác) visszaszorítása. A területen szórványosan-csoportosan megjelenő akáctörzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Szórt vagy kifestett mintázat mellett az elegendő fajok arányának növelése, távlatilag a 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, elegendő állományok fenntartása. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest elegendő, több (őshonos) fajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- A közösségi jelentőségű díszes tarkalepke életfeltételeinek biztosítása érdekében a kőriselegendő állományrészek fenntartása, a magas kőris szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.

- Az átmérő-eloszlásban mutatkozó változatosság megtartása, bővítése. A visszamaradó állományban az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek jelenlétének biztosítása. Az előző állományokból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek (az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák) kímélete, megőrzése.
- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása. A talajszíntén odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával (0,5 – 0,8 m magasan), és az odú megőrzésével végezhető.
- Az állományok színteztettségének biztosítása érdekében a cserjeszint kímélete, legfeljebb a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozó cserjék eltávolítása.
- Az egyenletes hálózatot kialakító/fenntartó, homogenizáló jellegű állományalakítás elkerülése, helyette térben változó erélyű belenyúlás alkalmazása, változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos szerkezet kialakítása. (A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérités jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyéritjük.)
- A távlatilag (várhatóan a következő erdőtervi ciklustól) átalakításra tervezett erdőben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászó fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyandók.
- Az erdő fennmaradását és egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok, valamint az utak és turistautak környéki veszélyhelyzet elhárítása kivételével az egészségügyi fakitermelések mellőzése.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megőrzésével történő elvégzése.

A vágásos üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök (ezek hozzávetőlegesen az összes ide sorolt állomány 30–40%-át teszik ki!) esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt mérséklik a végvágás okozta környezeti változásokat, másrészt (távlatilag) segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló (következésképpen egykorú, egyszintes és homogén állományokat eredményező, esetenként erősen leegyszerűsítve végrehajtott), ún. ernyős felújítógátások helyett 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos, esetleg vonalas-szegélyes) beavatkozással végzett felújítógátások, vagy (távlatilag) a 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalógátások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások (és esetleg bontógátások) kivitelezése.
- Szálalógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20–25%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek negyed hektáros lépték alatt (legfeljebb a 0,15–0,25 ha-os tartományban) tartása.
- A bontógátások/szálalógátások során az utódállomány elegységének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek (szálanként vagy csoportosan) kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása.
- A bontógátások/szálalógátások során a közösségi jelentőségű díszes tarkalepke védelme érdekében a magas kőrís szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- A bontógátások/szálalógátások során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való – legalább részleges – visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával (0,5 – 0,8 m magasan), és az odú megőrzésével végezhető.
- A bontógátások/szálalógátás, illetve végvágások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fák és facsoportok döntési és közelítési károktól való megóvása, felszabadítása.
- A felújítási folyamat végén 5–10%-nyi területen, az idős állomány élőfakészletének 5–10%-a mértékéig hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat (praktikusan még a bontások, illetve kezdeti szálalógátások fázisában) úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős állományokon belüli különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), a mikrohabitatokban gazdag állományrészeket, a védett fajok előfordulási helyeit és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A hagyásfa-csoportok kijelölésénél néhány helyszínen további specifikus szempont figyelembe vétele is szükséges. A Nagybarca 5/C, Sajóvelezd 16/E, 28/B erdőrészek területén ugyanis mészkerülő bükkösök (K7a) és zárt mészkerülő tölgyesek (L4a) kis kiterjedésű, sérülékeny állományai ismertek, így véghasználati munkák esetén ezek hagyásfa-csoportként való elhatárolása feltétlenül indokolt és javasolt!
- A már megbontott állományokban (a további fakitermelések időleges visszafogásával, a végvágás elhagyásával, illetve a térbeliség újragondolásával) a felújítási folyamat szálalógátásos erdőfelújítás felé való átvezetése, vagy esetleg átmeneti üzemmódba fordítása.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyandók.

- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése. A havasi cincér élőhelyeül szolgáló területen kitermelt vagy készletezett faanyag április végéig történő kiszállítása.

c2) Átmeneti és örökerdő üzemlétdba sorolt állományok:

Átmeneti és örökerdő üzemlétdba sorolt állományok jelenleg nincsenek a területen. Távlati megjelenésük azonban feltétlenül kívánatos, többek között azért is, mert a jelenlegi korosztályszerkezet vágásos üzemlétd mellett (különösen a Sajóvelezd községátárba eső erdőbirtokossági és magán erdőkben, de kisebb részben az állami erdőgazdasági kezelésű erdőkben is) pár évtizeden belül rengeteg összefüggő vágásterületet és fiatalost fog eredményezni. Mindezek miatt a fenntartási tervben az átmeneti és örökerdő üzemlétd melletti gazdálkodás kérdéseit, szempontjait is érintjük. Mivel a folyamatos erdőborítást biztosító üzemlétdba sorolható állományok jellemzően azonos kiinduló állapotot (idős, homogén, zárt, legfeljebb mérsékeltén lékesedő erdőkép) jelentenek, irányelvek szintjén célszerű együtt tárgyalni őket (valójában az örökerdő üzemlétdba esetleg belépő állományokban is átalakítás folyamatot kell indítani, ezért a szövevezésnél e tekintetben sem teszünk különbségeket). Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti és örökerdő üzemlétdba sorolt állományok területének – a folyamatos erdőborítás melletti erdőkezelés területi bővítése, egyúttal a vágásos erdőgazdálkodás okozta ökológiai hátrányok mérséklése érdekében történő – jelentős mértékű növelése.
- Az átalakítás komplex, változó eréllyel végrehajtott növedékfokozó gyérítéssel vagy szálalóvágással indított folyamata során a kiinduló (idős) állományok fatérfogatanak fokozatos csökkentése, továbbá az átmérőelosztlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarányviszonyok egyidejű alakítása. A biológiai szempontból értékesebb, az erdőlakó denevérek és szaproxilofág rovarok számára búvó- és szaporodóhelyet biztosító (odvas, korhadtt, böhönc jellegű stb.) törzsek, illetve a faállományhoz köthető mikrohabitatok legalább részleges megtartása. (A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó hagyásával (0,5 – 0,8 m magasan), és az odú megőrzésével végezhető.)
- Az átalakítások lékvágással és/vagy csoportos bontásokkal történő megindítása, a térbeli mintázat további alakításánál a lékes-csoportos-foltos beavatkozások előnyben részesítése.
- A változatos (szálaló jellegű) szerkezet fokozatos közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – az átalakítási törekvéssel össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- Az első szálalóvágások során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek lékméret léptékére (0,05-0,15 ha) csökkentése.
- Az átalakítás során az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek (szálankénti vagy csoportos) kímélete, az utódállomány elegyességének biztosítása. Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.

- Az átalakítás, illetve örökerdő-gazdálkodás során a közösségi jelentőségű díszes tarkalepke védelme érdekében a magas kőrös szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- A fiatal újulatfoltok elegységének, változatosságának megtartása, az előforduló idegenhonos fafajok (főként akác) visszaszorítása. A sok helyütt megjelenő akáctörzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Az átalakítási folyamat során az erdőrészek 5–10%-ának érintetlenül hagyása. Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, az átalakítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok az idős állományokon belül elhelyezkedő különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), a mikrohabitatokban gazdag állományrészeket, a védett fajok előfordulási helyeit és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyandók.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése. A havasi cincér élőhelyeül szolgáló területen kitermelt vagy készletezett faanyag április végéig történő kiszállítása.

c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyes és bükkös állományoknak csak töredéke esik faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe. Ezekben az erdőkben gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek, illetve célszerűek. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, illetve megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelési beavatkozás végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá a használt utak és turistautak mentén, illetve turisztikailag frekvenciáltabb helyszíneken (a Damasa-szakadékhoz vezető túraösvények mentén), közvetlen élet- és balesetveszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása, illetve javítása érdekében az előforduló idegenhonos fafajok (fehér akác) visszaszorítása. Az akáctörzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és

kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.

- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 96/2011. (X. 17.) VM rendelet a Bánhorvati Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírásokat nem tartalmaz.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben – a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódrá való áttérés.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyéritések 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.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E26	Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó

	lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
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.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználat során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélelőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználat során átlagosan 5–20% területi lefedettséget biztosító mikroélelőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélelőhelyek fenntartása. [<i>Magyarázat: hagyásfa, vagy facsoportok visszahagyása a területen, böhöncös fák, lábbon száradt odvas, kéregvedlett faegyedek kímélete</i>].
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonzóási nyom kialakulása. A tö- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása. . [<i>Magyarázat: figyelembevéve a jelölő státuszú és fokozottan védett fajok ökológiai igényeit, kiemelten az átfedő aktivitású fajok (pl. denevérek és fészkelő madárfajok) védelmére.</i>]
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása. [<i>Magyarázat: javasolt célállomány: gyertyános-tölgyes, gyertyános-bükkös és bükkös</i>].
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. [<i>Magyarázat: pl. magas kőris, hegyi juhar, korai juhar, mezei juhar, hegyi szil</i>].
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett [<i>Magyarázat: csak az erdőrezervátum magterületen kívül lehetséges a vegyszerhasználat</i>]:
	<ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását

	biztosítják.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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, csöpöpentmentes kijuttatással.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészek korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa megtartása, illetve mennyiségének növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása), nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése

nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő (részben műszelvényes) földutak karbantartása, felújítása – közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök a tervezési terület jelentős területfoglalású, komoly élőfakészlettel rendelkező, a védelmi célkitűzések mellett gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg (2012–2021 között) érvényben levő erdőtervek számos fakitermelési előírást, illetve lehetőséget tartalmaznak. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a jelenlegi üzemmód-besorolások szerinti tagolással (távlati jelentősége miatt az átmeneti és örökzöld üzemmódra is kitérve), de hangsúlyozottan a természetvédelmi (csekély részben a közjóléti-turisztikai) funkciók előtérbe helyezésével kerültek megfogalmazásra. A javasolt intézkedések a homogén állomány-szerkezetű erdők változatosabbá tételét, az elegyfák felkarolását, az idegenhonos elemek (elsősorban a fehér akác) visszaszorítását, a holtfa megtartását, mennyiségének növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikrohabitatok, szubsztrátok jelenlétének biztosítását (együttesen az erdők természetességi állapotának javulását) is szolgálják.

3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Cseres-kocsánytalan tölgyesek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a tervezési terület félszáraz-száraz termőhelyeken álló zonális erdei, a cseres-kocsánytalan tölgyesek tartoznak. Az ide sorolt állományok délies kitettségű lejtőkön a teljes területen (de súlypontosan inkább annak déli részén) megtalálhatók, a tervezési területnek közel ötödrészét (18,16%) teszik ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a) / Natura 2000 élőhelytípus: pannon cseres-tölgyesek (91M0)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 021*, 022*, 029/10c*, 029/6*, 029/7c*, 029/9*, 030*, Nagybarca: 0163/2*, 0163/3*, 0163/4*, 0163/5*, 0170/1a*, 0170/3a*, 0170/4a*, 0170/4b*, 0170/5b*, 0171/2, 0171/3, 0171/4*, 0172*, 0175/2*, 0175/4b*, 0175/4c*, 0176*, 0177/1*, 0177/2*, 0182/2*, 0182/4a*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0182/8*, 0195/a*, 0195/b*, 0196*, 0197*, 0198*, 0202*, 0204*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/5*, 040/7*, 045/2*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, Vadna: 045/3*, 045/8* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: Bánhorváti: 1/A*, 1/B*, 1/C*, 1/D*, 1/E*, 1/F*, 1/G*, 1/L*, 1/M*, 6/D*, 6/E*, 6/F*, Nagybarca: 1/A, 1/C, 1/D*, 2/A*, 2/B, 2/C*, 2/CE*, 2/D, 2/E*, 2/F, 2/G, 2/H, 2/I*, 4/A*, 4/B*, 4/E*, 4/F*, 4/G*, 4/TI*, 5/A*,

5/B*, 5/C*, 5/D*, 5/E*, 5/F*, 6/A*, 6/B*, 6/C*, 6/CE*, 6/G*, 6/I*, 6/J*, 6/K, 6/M*, 6/N*, 7/A*, 7/F*, 7/G*, 7/H*, 7/J*, 7/M, 7/TI*, Sajóvelezd: 12/B*, 12/E*, 13/D*, 13/F*, 13/J*, 14/C*, 14/D*, 14/E*, 14/F*, 15/A*, 15/B*, 15/D*, 15/E*, 15/G*, 15/H*, 16/A*, 16/C*, 16/E*, 16/F*, 16/J*, 16/N*, 25/G*, 26/A*, 28/B*, 28/G*, 4/F*, 9/A*, Vadna: 1/A*, 1/B*, 1/C* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

c1) Vágásos üzemmódba sorolt állományok:

A cseres-kocsánytalan tölgyes állományok napjainkban szinte kizárólag vágásos üzemmódban kezelt erdők (a következő erdőtervezési ciklusban ezek egy részét célszerű lenne átmeneti üzemmódba sorolni). A 80 év alatti állományok az összterületnek hozzávetőlegesen a felét-kétharmadát teszik ki, s ezekben az erdőkben az elkövetkező időszakban (az életkori sajátosságok miatt, illetve az aktuális erdőtervi előírások alapján) elsősorban nevelővágások (főként törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) végzése merülhet fel. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos elegendő fajok (juharok, vadgyümölcsök) egyedeknek kímélete, az előforduló idegenhonos és nem tájhoz fajok (fehér akác, fenyőfélék) visszaszorítása. A terület déli részén sok helyütt megjelenő akáctörzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Szórt vagy kifestett mintázat mellett az elegendő fajok arányának növelése, távlatilag a 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, elegendő állományok fenntartása. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhez képest elegendő, több (őshonos) fajokból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- A kocsánytalan tölgy felkarolása, a faj elegendő arányának (a cser rovására történő) fokozatos növelése a nevelővágások során.
- Az átmérő-eloszlásban mutatózó változatosság megtartása, bővítése. A visszamaradó állományban az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek jelenlétének biztosítása. Az előző állományokból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek (az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák) kímélete, megőrzése.
- A tővön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával (0,5 – 0,8 m magasan), és az odú megőrzésével végezhető.
- Az állományok színtettségének biztosítása érdekében a cserjeszint kímélete, legfeljebb a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozó cserjék eltávolítása.
- Az egyenetlen hálózatot kialakító/fenntartó, homogenizáló jellegű állományalakítás elkerülése, helyette térben változó erélyű belenyúlás alkalmazása, változatos, sok elegendő fára épülő, mozaikos szerkezet kialakítása. (A

térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérités jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyéritjük.)

- A távlatilag (várhatóan a következő erdőtervi ciklustól) átalakításra tervezett erdőkben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászó fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyandók.
- Az erdő fennmaradását és egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok, valamint az utak és turistautak környéki veszélyhelyzet elhárítása kivételével az egészségügyi fakitermelések mellőzése.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

A vágásos üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) cseres-kocsánytalan tölgyesek (ezek hozzávetőlegesen az összes ide sorolt állomány 30–40%-át teszik ki!) esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt mérséklék a végvágás okozta környezeti változásokat, másrészt (távlatilag) segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló (következésképpen egykorú, egyszintes és homogén állományokat eredményező, esetenként erősen leegyszerűsítve végrehajtott), ún. ernyős felújítóvágások helyett 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos, esetleg vonalas-szegélyes) beavatkozással végzett felújítóvágások, vagy (távlatilag) a 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalóvágások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások (és esetleg bontóvágások) kivitelezése.
- Szálalóvágások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20–25%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek negyed hektáros lépték alatt (legfeljebb a 0,15–0,25 ha-os tartományban) tartása.
- A bontóvágások/szálalóvágások során a kocsánytalan tölgy következetes kímélete, a beavatkozással érintett állományokban a fafaj relatív elegyarányának (cser rovására történő) végvágásig tartó, fokozatos növelése.
- A bontóvágások/szálalóvágások során az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfafajok egyedeinek (szálanként vagy csoportosan) kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása.

- A bontóvágások/szálalóvágások során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való – legalább részleges – visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával (0,5 – 0,8 m magasan), és az odú megőrzésével végezhető.
- A bontóvágások/szálalóvágás, illetve végvágások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fák és facsoportok döntési és közelítési károktól való megóvása, felszabadítása.
- A felújítási folyamat végén 5–10%-nyi területen, az idős állomány élőfakészletének 5–10%-a mértékéig hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat (praktikusan még a bontások, illetve kezdeti szálalóvágások fázisában) úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős állományokon belüli különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), a mikrohabitatokban gazdag állományrészeket, a védett fajok előfordulási helyeit és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A már megbontott állományokban (a további fakitermelések időleges visszafogásával, a végvágás elhagyásával, illetve a térbeliség újragondolásával) a felújítási folyamat szálalóvágásos erdőfelújítás felé való átvezetése, vagy esetleg átmeneti üzemmódba fordítása.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyandók.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

c2) Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok:

Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok jelenleg nincsenek a területen. Távlati megjelenésük azonban feltétlenül kívánatos, többek között azért is, mert a jelenlegi korosztályszerkezet vágásos üzemmód mellett (különösen a Sajóvelezd község határba eső erdőbirtokossági és magán erdőkben, de kisebb részben az állami erdőgazdasági kezelésű erdőkben is) pár évtizeden belül rengeteg összefüggő vágásterületet és fiatalost fog eredményezni. Mindezek miatt a fenntartási tervben az átmeneti és örökerdő üzemmód melletti gazdálkodás kérdéseit, szempontjait is érintjük. Mivel a folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódba sorolható állományok jellemzően azonos kiinduló állapotot (idős, homogén, zárt, legfeljebb mérsékelten lékesedő erdőkép) jelentenek, irányelvek szintjén célszerű együtt tárgyalni őket (valójában az örökerdő üzemmódba esetleg belépő állományokban is átalakítás folyamatot kell indítani, ezért a szövegezésnél e tekintetben sem teszünk különbségeket). Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok területének – a folyamatos erdőborítás melletti erdőkezelés területi bővítése, egyúttal a vágásos erdőgazdálkodás okozta ökológiai hátrányok mérséklése érdekében történő – jelentős mértékű növelése.

- Az átalakítás komplex, változó eréllyel végrehajtott növedékfokozó gyérítéssel vagy szálalóvágással indított folyamata során a kiinduló (idős) állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, továbbá az átmérőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarányviszonyok egyidejű alakítása. A biológiai szempontból értékesebb, az erdőlakó denevérek és szaproxilofág rovarok számára bűvő- és szaporodóhelyet biztosító (odvas, korhadt, böhönc jellegű stb.) törzsek, illetve a faállományhoz köthető mikrohabitatok legalább részleges megtartása. (A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó hagyásával (0,5 – 0,8 m magasan), és az odú megőrzésével végezhető.)
- Az átalakítások lékvágással és/vagy csoportos bontásokkal történő megindítása, a térbeli mintázat további alakításánál a lékes-csoportos-foltos beavatkozások előnyben részesítése.
- A változatos (szálaló jellegű) szerkezet fokozatos közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – az átalakítási törekvéssel össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- Az első szálalóvágások során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek lékméret léptékére (0,05-0,15 ha) csökkentése.
- Az átalakítás során az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek (szálankénti vagy csoportos) kímélete, az utódállomány elegyességének biztosítása. Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.
- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatosságának megtartása, az előforduló idegenhonos fajok (főként a fehér akác) visszaszorítása. A terület keleti és déli részén sok helyütt megjelenő akáctörzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Az átalakítási folyamat során az erdőrészetek 5–10%-ának érintetlenül hagyása. Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, az átalakítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok az idős állományokon belül elhelyezkedő különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), a mikrohabitatokban gazdag állományrészeket, a védett fajok előfordulási helyeit és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – visszahagyandók.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

A cseres-kocsánytalan tölgyes állományok egy kisebb része faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe esik. Ezekben az erdőben gyakorlatilag csak minimális,

fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek, illetve célszerűek. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, illetve megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelési beavatkozás végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá a használt utak és turistautak mentén, illetve turisztikailag frekvenciáltabb helyszíneken (a Damasa-szakadékhöz vezető túraösvények mentén), közvetlen élet- és balesetveszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása, illetve javítása érdekében az előforduló idegenhonos fafajok (fehér akác) visszaszorítása. Az akáctörzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, szózó, magasles) elhelyezése nem javasolt.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 96/2011. (X. 17.) VM rendelet a Bánhorvati Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírásokat nem tartalmaz.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
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.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.

E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m 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.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E26	Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
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.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználat során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználat során átlagosan 5–20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [<i>Magyarázat: hagyásfa, vagy facsoportok visszahagyása a területen, böhöncös fák, lábon száradt odvas, kéregvedlett faegyedek kímélete</i>].
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tő- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása. . [<i>Magyarázat: figyelembevéve a jelölő státuszú és fokozottan védett fajok ökológiai igényeit, kiemelten az átfedő aktivitású fajok (pl. denevérek és fészkelő madárfajok) védelmére.</i>]
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása. [<i>Magyarázat: javasolt célállomány: cseres, cseres – kocsánytalan tölgyes</i>].

E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása [<i>Magyarázat: pl. mezei szil, mezei juhar</i>].
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett [<i>Magyarázat: csak az erdőrezervátum magterületén kívül lehetséges a vegyszerhasználat</i>]:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
	• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
	• 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.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élekciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágú és fás szárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészeket korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E85	A hagyasfák, hagyasfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa mennyiségének megtartása, illetve növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Megemlítendő viszont, hogy a KE-10 egység alatt szerepeltetett állományok egy részét hosszú távon cseres-kocsánytalan tölgyes állománnyá kell majd visszaalakítani. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása), nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő (részben műszelvényes) földutak karbantartása, felújítása – közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A cseres-kocsánytalan tölgyesek a tervezési terület jelentős területfoglalású, komoly élőfakészlettel rendelkező, a védelmi célkitűzések mellett gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg (2012–2021 között) érvényben levő erdőtervek számos fakitermelési előírást, illetve lehetőséget tartalmaznak. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a jelenlegi üzemmód-besorolások szerinti tagolással (távlati jelentősége miatt az átmeneti és örökzöld üzemmódra is kitérve), de hangsúlyozottan a természetvédelmi (csekély részben a közjóléti-turisztikai) funkciók előtérbe helyezésével kerültek megfogalmazásra. A javasolt intézkedések a homogén állomány-szerkezetű erdők változatosabbá tételét, az elegyfák felkarolását, az idegenhonos és nem tájhonos elemek (fehér akác, fenyők) visszaszorítását, a holtfa mennyiségének megtartását, növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikrohabitatok, szubsztrátok jelenlétének biztosítását (együttesen az erdők természetességi állapotának javulását) is szolgálják.

3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Melegkedvelő tölgyesek és bokorerdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület meredek, száraz, déli kitettségű, sekély talajú lejtőin előforduló, véderdő jellegű, cser és molyhos tölgy dominanciájú erdeit, valamint azok bokorerdő-szerűen felnyíló állományait foglalja magába. A zártabb és nyíltabb molyhos tölgyes állományok szórványosan a sajóvelezdi Égett-hegy területén, a nagybarcai szőlőhegy környezetében (a Liget-hegy déli lejtőin), és bánhorváti szőlőhegy nyugati nyúlványában („Kurityán” dűlő), valamint a Peres-erdő déli oldalában találhatók.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: mész- és melegkedvelő tölgyesek (L1), molyhos tölgyes bokorerdők (M1) / Natura 2000 élőhelytípus: pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel (91H0)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 032, 021*, 029/6*, 030*, Nagybarca: 0171/4*, 0177/1*, 0182/2*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0182/6b*, 0188/a*, 0189/26*, 0190*, 0195/a*, 0195/b*, 0198*, 0204*, 0205* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: Bánhorváti: 1/D*, 6/E*, Nagybarca: 2/A*, 4/E*, 5/E*, 6/A*, 6/C*, 6/D*, 6/I*, 7/F*, 7/J*, 7/TI* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományok részben faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletekbe (pl. Bánhorváti 1/D, 6/E, Nagybarca 4/E), részben vágásos üzemmódú erdőrészletekbe (pl. Nagybarca 2/A, 5/E, 6/A), részben nem erdőtervezett, zártkerti ingatlanokra esnek. Természeti értékeik és véderdő jellegük miatt bennük távlatilag (egységesen) csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások elvégzése lehetséges, illetve célszerű. Ahol egy-egy kisebb-nagyobb folt vágásos üzemmódba sorolt erdőrészletet érint, ott a véderdő jellegű tölgyeseket kisebb (általában egy famagasságnyi) védőövezet beiktatásával kell elhatárolni és rájuk ugyanezeket az elveket kell alkalmazni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, megújulásának és a természetességi állapot fokozatos javulásának (szerkezeti változatosság bővülése, álló és fekvő holtfa mennyiségének gyarapodása, mikrohabitatok számának növekedése) természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelés végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsiforgalomra közvetlen kockázatot jelentő, jobbára száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, kifejezetten balesetmegelőzési céllal.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása, illetve javítása érdekében az előforduló idegenhonos fafajok (elsősorban: fehér akác) visszaszorítása. Az akáctörzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető. A jelenleg is pusztuló feketefenyves foltok kitermelésére, eltávolítására külön energiákat nem szükséges, illetve nem indokolt fordítani.
- Erősen javasolható a területek (különösen a felnyíló lombosított, bokorerdő jellegű állományok) rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők és a területről eltávolíthatók legyenek.
- A zártkerti molyhos tölgyesek területének legeltetése nem javasolt, a szomszédos gyeppek legeltetése esetén az állományok (pl. villanypásztorral történő) elhatárolása szükséges.

- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (a terepviszonyok miatt fizikálisan nem is nagyon lehetséges).

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 96/2011. (X. 17.) VM rendelet a Bánhorváti Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírásokat nem tartalmaz.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY35	Legeltetni nem lehet.

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábbon álló holtfák meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [<i>Magyarázat: hagyásfa, vagy facsoportok visszahagyása a területen, böhöncös fák, lábbon száradt odvas, kéregvedlett faegyedek kímélete</i>].
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett [<i>Magyarázat: csak az erdőrezervátum magterületen kívül lehetséges a vegyszerhasználat</i>]:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.	

	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, száruzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, száruzás) történő megakadályozása.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat csak annyiban merült fel, hogy a már akáccal fertőzött molyhos tölgyes állományokból az idegenhonos fafaj egyedeit (akár vegyszeres kezelésekkal) javasolt eltávolítani. Ezen felül a hozzáférhető részeken a feketefenyő elegy is kitermelhető, de ez a fafaj jelenleg erősen pusztul, így élő törzsei egy-két évtized alatt várhatóan külön ráfordítás nélkül is el fognak tűnni a molyhos tölgyesekből. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. az esetlegesen megjelenő idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt is szerepelnek. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, s az agresszíven terjeszkedő fajok ellen – körültekintéssel, az értékes növényzet fokozott védelme mellett, a megfelelő engedélyek beszerzését követően – szükség szerint vegyszeres kezelés is alkalmazható. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése szintén indokolt, ez az élőhelyek regenerálódását, megőrzését nagyban szolgálja.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, turistautak, épített közelítőnyomok kialakítása), nem javasolt. Az állományok mellett/alatt húzódó földutak karbantartása, felújítása – közüzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A melegkedvelő tölgyesek a tervezési terület kis területfoglalású, véderdő jellegű, a kapcsolódó természeti értékek megőrzése és a talajvédelmi funkciók biztosítása tekintetében komoly szereppel bíró állományai. Területükön a jelenleg (2012–2021 között) érvényben

levő erdőtervek nem tartalmazzak fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket, az érintett erdőrészek egy része faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba került (ahol a kisebb állományok vágásos üzemmódú erdőrészletbe esnek, ott is a védőfunkciók kell hogy prioritást élvezzenek). Aktív beavatkozások legfeljebb a megjelenő idegenhonos elemek visszaszorítása miatt merülhetnek fel. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával kerültek megfogalmazásra. Emellett az összeállítás a szomszédos földutak biztonságos üzemeltetésének szükségességére is figyelmet fordít, s a rendkívüli természeti események okozta változások kezelésére is lehetőséget ad.

3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Szurdokerdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez az Upponyi-hegyhát sajátos fajösszetételű, vízmosásos árkokban kialakult – több esetben szinte járhatatlan, abszolút véderdő jellegű – szurdokerdői tartoznak. Az alig féltucatnyi, kis területű, keskeny állomány a területen elszórtan fordul elő, közülük talán legjelentősebb és leglátványosabb a Barci-patak-völgyében húzódó árok szurdokerdeje.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: szurdokerdők (LY1) / Natura 2000 élőhelytípus: lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői (9180)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 025*, Nagybarca: 0173*, Sajóvelezd: 047/11* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészek: Bánhorváti: 1/H*, Nagybarca: 6/O*, Sajóvelezd: 11/C*, 11/E*, 12/I*, 15/A* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt kis területű, keskeny állományok kivétel nélkül vágásos üzemmódba sorolt erdőrészekbe esnek. Az érintett erdők részben ugyan talajvédelmi rendeltetésű állományok, s jelenleg csak két erdőrészletben (Bánhorváti 1/H, Sajóvelezd 15/A) találunk betervezett (még el nem végzett) fahasználatokat, nagyon fontos lenne a szurdokerdő-állományok mentesítése a vágásos üzemmód alkalmazásából fakadó hátrányok alól. Ennek megfelelően ezekben a természetvédelmi szempontból kimagasló értéket képviselő állományokban távlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások elvégzése lehetséges, illetve célszerű. A szurdokerdő-állományokat legalább egy famagasságnyi védőövezet beiktatásával el kell határolni és azokat érintetlenül, hagyásfacsoport jelleggel kell fenntartani. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, megújulásának és a természetességi állapot fokozatos javulásának (szerkezeti változatosság bővülése, álló és fekvő holtfa mennyiségének gyarapodása, mikrohabitatok számának növekedése) természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelés végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsiforgalomra közvetlen

kockázatot jelentő, jobbra száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, kifejezetten balesetmegelőzési céllal.

- Erősen javasolható a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők és a területről eltávolíthatók legyenek.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetileg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, szózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (a terepviszonyok miatt fizikálisan nem is nagyon lehetséges).
- A helyenként komoly taposási-túrasi kárt okozó vaddisznó állománya nagymértékben csökkentendő, visszaszorítandó!

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 96/2011. (X. 17.) VM rendelet a Bánhorváti Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírásokat nem tartalmaz.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [Magyarázat: hagyásfa, vagy facsoportok visszahagyása a területen, böhöncös fák, lábon száradt odvas, kéregvedlett faegyedek kímélete].
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett [Magyarázat: csak az erdőrezervátum magterületen kívül lehetséges a vegyszerhasználat]:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.

	<ul style="list-style-type: none"> • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • 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.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágú és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. az esetlegesen megjelenő idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, s az agresszíven terjeszkedő fajok ellen – körültekintéssel, az értékes növényzet fokozott védelme mellett, a megfelelő engedélyek beszerzését követően – szükség szerint vegyszeres kezelés is alkalmazható. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése szintén indokolt, ez az élőhelyek megőrzését (bár a vad általi látogatás a terepviszonyok miatt erősen korlátozott) nagyban szolgálja.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével, vagy az állományok fokozott zavarásával járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, turistautak, épített közelítőnyomok kialakítása), nem javasolt. Az állományok mellett húzódó völgyalji földutak karbantartása, felújítása – közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A szurdokerdők a tervezési terület kis területfoglalású, véderdő jellegű, a természeti értékek megőrzése és a talajvédelmi funkciók biztosítása tekintetében komoly szereppel bíró

állományai. A befoglaló erdőrészek a jelenleg (2012–2021 között) érvényben levő erdőtervek szerint vágásos üzemmódban vannak, s két helyszínen betervezett (még el nem végzett) fahasználatok (haszonvételi gyérités, illetve felújítógátás bontógátás) is előfordulnak. A védőfunkciók azonban ezek ellenére is prioritást kell hogy élvezzenek, így a szurdokerdők gazdálkodás alól való kivonása szükséges. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával kerültek megfogalmazásra. Emellett az összeállítás a szomszédos erdészeti utak biztonságos üzemeltetésének szükségességére is figyelmet fordít, s a rendkívüli természeti események okozta változások kezelésére is lehetőséget ad.

3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Patakmenti ligeterdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a Sajóvelezd község határában (a községtől délre, az egykori Felsővelezd település helye környékén) előforduló, rétek és gyümölcsösök között húzódó, meglehetősen keskeny patakmenti ligeterdőket (éger-, kőris- és fűzligeteket) foglalja magába.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípus: égerligetek (J5) / Natura 2000 élőhelytípus: enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- érintett földrészek: Sajóvelezd: 047/11*, továbbá zártkerti helyrajzi számok (a csillaggal [*] jelölt földrészek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészek: Sajóvelezd: 10/A* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A sajóvelezdi völgyben található ligeterdők döntő részben erdőtervezett területen kívül található (az egyetlen, részben érintett erdőrészlet a Sajóvelezd 10/A). A különleges, egyedi élőhelyi jellemzők és a kapcsolódó természeti értékek miatt ezekben a (főleg törékeny fűzes) ligeterdőkben a gazdálkodási célú beavatkozásokat – függetlenül attól, hogy erdőtervezett területen vagy azon kívül helyezkednek el – minimalizálni, mellőzni kellene, s az egészen kis kiterjedésű állományokban inkább csak fenntartó és védelmi jellegű tevékenységek elvégzésére kellene szorítkozni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A patakmenti ligeterdők állományainak érintetlenül, mindenféle beavatkozás nélküli fenntartása (de: a rétek művelését akadályozó vagy a rétekre bedőlő fatörzsek kitermelhetők, összetermelhetők).
- Az erdőtervezett területen (Sajóvelezd 10/A erdőrészlet) található állomány esetében (egy famagasságnyi védőövezet beiktatásával) hagyásfa-csoportként való elkülönítés.
- Az állományok fenntartásának, megújulásának és a természetességi állapot fokozatos javulásának (szerkezeti változatosság bővülése, álló és fekvő holtfa mennyiségének gyarapodása, mikrohabitatok számának növekedése) természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).

- Fakitermelés végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsiforgalomra közvetlen kockázatot jelentő, jobbára száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, kifejezetten balesetmegelőzési céllal.
- Erősen javasolható a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők és a területről eltávolíthatók legyenek.
- Az érintetlenül fenntartott állományokban jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.
- A szomszédos erdőkben végzett fakitermelések során a ligeterdők süppedős talaján, géppel történő átjárást kerülni kell, az esetleges talajkárokat pedig utólag helyre kell állítani.
- A szomszédos erdőkben végzett fakitermelések során a ligeterdők területének rakodóként való használata nem lehetséges.
- A ligeterdők területének legeltetése nem javasolt, a szomszédos gyepek legeltetése esetén az állományok (pl. villanypásztorral történő) elhatárolása szükséges.
- A völgyalji rétek művelése során visszamaradó használhatatlan (elázott) széna, szénabála ligeterdők alatti elhelyezése, deponálása nem javasolt.
- Az állományok területén és közvetlen közelében (100 m-es távolságon belül) vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (az ilyen helyszíneken levő létesítményeket távolabbra javasolt áttelepíteni).
- A helyenként komoly taposási-túrasi kárt okozó vaddisznó állománya nagymértékben csökkentendő, visszaszorítandó!

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük, a 96/2011. (X. 17.) VM rendelet alapján a Bánhorváti Körzet területén, kifejezetten ehhez a kezelési egységhez kapcsolódó előírást pedig itt közöljük:

- A vízfolyások parti sávjában, a kiemelt közösségi jelentőségű jelölő élőhelytípusba – enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (91E0) – tartozó erdőkben a nevelővágások során az őshonos fűz-, kőris- és éger fafajokat kímélni kell.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY35	Legeltetni nem lehet.

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [<i>Magyarázat: hagyásfa, vagy facsoportok visszahagyása a területen, böhöncös fák, lábon száradt odvas, kéregvedlett faegyedek kímélete</i>].
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrézlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tö- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett [<i>Magyarázat: csak az erdőrezervátum magterületen kívül lehetséges a vegyszerhasználat</i>]:
	<ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • 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.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élekciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágú és fás szárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. az esetlegesen megjelenő idegenhonos és inváziós fajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, viszont az agresszíven terjeszkedő fajok ellen vegyszeres kezelés – a vizes élőhely jelleg, illetve az élővizek közelsége miatt – csak rendkívül indokolt esetben fogadható el. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése szintén indokolt, ez az élőhelyek megőrzését nagyban szolgálja.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével vagy a növényzet fokozottabb bolygatásával járna (pl. újabb utak és épített közelítőnyomok kialakítása, építmények elhelyezése), nem javasolt. A patakmeder mentén haladó földutak karbantartása, felújítása – utóbbiak esetében közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető, de az útfelületek és a kapcsolódó műtárgyak (átereszek) karbantartása során nem végezhető olyan tevékenységek (pl. föld depónia kialakítása), amelyek az állományok természetességi állapotának kedvezőtlen változását idéznék elő. Ugyanígy kerülendő minden olyan vízrendezési tevékenység, amely az állományok hidrológiai viszonyait, vízellátottságát érdemben (negatív irányba) módosítaná. Maximálisan törekedni kell a talajkárok és bolygatások elkerülésére.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A ligeterdők a tervezési terület kis területfoglalású, de a természeti értékek megőrzése és a vízvédelmi funkciók biztosítása tekintetében jelentős szereppel bíró állományai. Az állományok zöme nem erdőtervezett területre esik, de egy esetben erdőrésztletet is érintenek. Utóbbi helyszínen a jelenleg (2012–2021 között) érvényben levő erdőterv fahasználati előírást/lehetőséget ugyan nem tartalmaz, azonban a védőfunkciók hangsúlyozása és a ligeterdők gazdálkodás/beavatkozások alól való kivonása fontos fenntartási szempont (a későbbiekben aktív beavatkozások a megjelenő idegenhonos elemek visszaszorítása miatt merülhetnek fel). A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával kerültek megfogalmazásra. Emellett az összeállítás a szomszédos gyepterületek művelhetőségének lehetővé tételére és a földutak biztonságos üzemeltetésének szükségességére is figyelmet fordít, továbbá a rendkívüli természeti események okozta változások kezelésére is lehetőséget ad.

3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Felhagyott és művelt szőlők és gyümölcsösök

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület régi szőlőhegyein található, ma is művelt, vagy (nagyobb számban) már felhagyott, jellemzően félszáraz gyepekkel és másodlagos

cserjésekkel mozaikos szőlő- és gyümölcsös-parcellákat foglal magába. Az ide sorolt területek Bánhorváti, Nagybarca, Sajóvelezd és Vadna községek határában egyaránt megtalálhatók, területükön (a múlt örökségként) nem ritkán pincék, prэшázak sorakoznak.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípus: extenzív szőlők és gyümölcsösök (T8) / Natura 2000 élőhelytípus: nincs érintettség
- érintett közösségi jelentőségű fajok: hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 029/6*, 029/7c*, Nagybarca: 0190*, 0193/c*, 0195/a*, 0195/b*, 0203*, 0205*, 0206/1a*, 0212/12*, Sajóvelezd: 040/7*, 051/3*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, továbbá zártkerti helyrajzi számok (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: Nagybarca: 7/TI* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó parcellák évszázadokon keresztül hasznosított, különböző állapotú (még művelt vagy már rövidebb-hosszabb ideje felhagyott) kultúrterületek, amelyek jövőbeni sorsa a másodlagos szukcessziós folyamatok és a valós gazdasági/gazdálkodási igények függvényében alakulhat. A még művelt szőlő- és gyümölcsös-parcellák jövőbeni hasznosítása tájképi és természetvédelmi szempontból is kívánatos lenne, illetve a korábban felhagyott parcellák (elsősorban gyümölcsösök) egy része még reálisan „visszahozható”, ismét művelés alá fogható. A kezelés/fenntartás lehetséges iránya tehát a további (idegenhonos fafajoktól mentes) spontán erdősülés-cserjésedés vagy az újbóli használatba vétel. Utóbbi jelentheti a korábbi hagyományos művelés visszaállítását, de esetleg egyéb hasznosítási módokat (pl. legeltetés) is. Általános kezelési javaslatok:

- Ma is művelt szőlők és gyümölcsösök esetében a tradicionális (extenzív) gazdálkodási módok fenntartása, a keskeny szőlőparcellák fejműveléssel való (karós támaszú) művelése, a gyümölcsösök kaszálással való kezelése.
- A gyümölcsösök alatti félszáraz és üde gyepek évi egyszeri, június 15. utáni kaszálása, majd azt követően a levágott széna/fű területről való mielőbbi eltávolítása.
- Korábban felhagyott szőlő- és gyümölcsös-parcellák visszaállításának szándéka esetén cserjeirtás, a korábbi művelési rendszer elemeinek visszaépítése.
- Cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése.
- Nagytáblás, nagyüzemi vonásokat mutató, intenzívebb hasznosítású szőlők és gyümölcsösök jövőbeni kialakítása sehol nem javasolt.
- Egykori szőlő és gyümölcsös parcellák legeltetése esetén – a térségi hagyományokra támaszkodva – elsősorban juh vagy szarvasmarha alkalmazása.
- A túllegeltetést elkerülése, a legeltetett állatlétszám termőképesség/fűhozam függvényében történő beállítás.
- Legeltetés esetén nyár végén vagy kora ősszel tisztító kaszálás alkalmazása, legalább a mélyebb talajú, gyomosodásra hajlamosabb területrészekben.
- Legeltetés alkalmazása értékes félszáraz gyepek esetében sehol sem javasolt.

- A gyümölcsösök alatti gyepek tavaszi égetésének kerülése, azok (gazdálkodási szempontok szerinti) helyreállítása a legeltetési-kaszálási munkák megfelelő ütemezésével.
- Művelt és ismételten művelésre tervezett parcellák esetében (vagyonvédelmi okok miatt, illetve a vadkár elleni védelem, vagy a legelő állatállomány védelme érdekében) tájképileg nem zavaró kerítések építése lehetséges, természetvédelmi szempontból is elfogadható.
- A kaszált vagy legeltetett aljú gyümölcsösökben a hasznosításhoz kapcsolódóan különböző depóniák (trágya, széna) gyepterületen való elhelyezése lehetőség szerinti mellőzendő.
- Korábban felhagyott, s művelni a jövőben sem kívánt szőlő- és gyümölcsös-parcellák esetében, amennyiben a spontán szukcessziós viszonyok alakulását inváziós és intenzíven terjedő fajok (fehér akác, mirigyes bálványfa) nem veszélyeztetik, a becserjésedés, beerdősülés szabad érvényesülésének engedése.
- A spontán erdősülésre hagyott szőlők és gyümölcsösök rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb történő eltávolítása.
- A gyümölcsösökben előforduló méretesebb akáctörzsek kitermelése vegyszeres injektálást követően, a fiatal akácsarjak kezelése egyéb vegyszeres technológiával (irányított permetezés).

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel lehatárolt területekre – annak jellege miatt – a 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet előírásai nem vonatkoznak.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálassal 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 foltokat meghagyása.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY45	A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges.

GY50	Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem haladhatja meg az 5 ha-t.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges.
GY82	A gyeptet évente legfeljebb kétszer lehet kaszálni.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY106	Legalább 2 évente tisztító kaszálás elvégzése.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.
GY131	A cserjék – későbbi kezelések megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepon deponálni.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban az élőhelyrekonstrukciós feladatok elsősorban a szőlőparcellák és gyümölcsösök helyreállítása kapcsán jelentkezhetnek. Ezek általában cserjeirtást és (esetenként) fakivágásokat jelentenek, illetve a művelési rendszer elemeinek (pl. kerítés, szőlőkarók) visszaépítését foglalják magukba. Az idegenhonos, intenzíven terjedő fafajok (elsősorban fehér akác, ritkábban mirigyes bálványfa) kiszorítása, előfordulásaik felszámolása ezeken a területeken is feladat. A végérvényesen felhagyott szőlő- és gyümölcsös-művelés esetén a célállapot egy zavarásjelző és adventív fajok nélküli, többé-kevésbé stabilizálódott cserjés-erdő mozaik (hosszabb távon zárt erdő) lehet.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban alapesetben kerülendők a területcsökkenést eredményező fejlesztések vagy beruházások, újabb vonalas létesítmények (pl. utak) elhelyezése nem javasolt. Mivel az ide sorolt területek növényzete a tervezési terület egészéhez viszonyítva általánosságban legfeljebb közepes természetességű, ésszerű, a természetvédelmi célkitűzésekkel nem ütköző (vagy azzal épp egybevágó) tevékenységek elfogadhatóak, de megvalósításukhoz a nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetést kell kezdeményezni. A szőlő- és gyümölcsös-műveléshez, esetleg a legeltetés feltételeinek biztosításához kapcsolódó kisebb infrastrukturális fejlesztések (pl. karám- és kerítésépítés) szintén lehetségesek. A meglévő földutak karbantartása, felújítása – építési törmelék lerakása nélkül, elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. A szőlő- és gyümölcsös-parcellák területén levő pincék, prэшázak tájképileg nem zavaró műszaki megoldásokkal és színvilággal (festéssel, héjazattal) karbantarthatóak, fenntarthatóak.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A művelt és felhagyott szőlőkre-gyümölcsösökre vonatkozó kezelési és rekonstrukciós javaslatok többféle változatban fogalmazódtak meg. A javaslatok a hagyományos szőlő- és

gyümölcsös-művelés továbbvitelét, alternatív gazdálkodási megoldásokat (lásd: szabályozott legeltetés) és a területek végleges felhagyását is lehetőségként kezelték. A felvetett kezelési változatok közül egy-egy parcellán nyilván a helyi gazdasági/gazdálkodási érdekeknek megfelelő, vagy esetleg külső forrásból támogatott kezelések fognak megvalósulni. Természetvédelmi szempontból a szőlők és gyümölcsösök legalább kisebb arányú, tartós továbbélése kívánatos lenne, de a véglegesen felhagyott parcellákon egy adventív fajok nélküli cserjés-erdő mozaik (hosszabb távon zárt erdő) is elfogadható.

3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Regenerálódó cserjések és gyepek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység kezeletlen, cserjésedő gyepeket, már záródottabb, erdő-stádium felé tolódó cserjéseket, jellegtelen, generalista fajok által uralt üde és száraz (részben kaszált, részben felhagyott, sok helyütt gyomosodó) gyepeket és néhány temető-széli, regenerálódó gyp-cserjés mozaikot foglal magába. A korábbi mezőgazdasági művelés nyomán (annak felhagyásával) kialakult állományok a zárt erdőtömbökön kívül mindenhol megtalálhatók, de súlypontosan Bánhorváti, Nagybarca, Sajóvelezd és Vadna egykori (ma már jórészt felhagyott) szőlőhegyein fordulnak elő.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: jellegtelen üde gyepek (OB), jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC), üde és nedves cserjések (P2a), galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b), parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával (P6) / Natura 2000 élőhelytípus: szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: rigópohár (*Cypripedium calceolus*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 032, 090, 029/10a*, 029/10b*, 029/10c*, 029/2*, 029/3*, 029/4*, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, Nagybarca: 0163/1*, 0163/2*, 0163/3*, 0163/4*, 0163/5*, 0170/1a*, 0170/3a*, 0170/3b*, 0170/3c*, 0170/4a*, 0170/4b*, 0170/4c*, 0170/4d*, 0170/4f, 0170/4g*, 0170/4h*, 0170/5a*, 0170/5b*, 0170/5c, 0170/5d, 0170/5f*, 0170/5g*, 0171/4*, 0172*, 0177/1*, 0180/1*, 0180/2*, 0182/4a*, 0182/4b*, 0182/4c*, 0182/6b*, 0182/6c*, 0182/7*, 0182/8*, 0183/1, 0183/2*, 0184/1*, 0184/2*, 0184/3, 0185*, 0186*, 0187*, 0188/a*, 0189/26*, 0190*, 0192*, 0193/a*, 0193/b*, 0193/c*, 0195/a*, 0195/b*, 0198*, 0199*, 0200*, 0203*, 0204*, 0205*, 0206/1a*, 0206/1b*, 0206/2*, 0206/3*, 0212/12*, 0221*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/2*, 040/5*, 040/7*, 045/2*, 045/3*, 045/4*, 045/5*, 045/6*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, 047/16*, 051/2, 051/3*, 051/4*, 051/5*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 040/1b*, 045/4*, 045/6*, 045/7*, 045/8*, 045/9*, továbbá zártkerti helyrajzi számok (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: Bánhorváti: 1/C*, 1/D*, 1/G*, 1/K*, 1/M*, Nagybarca: 2/C*, 2/CE*, 4/TI*, 6/CE*, 6/G*, 6/H*, 6/I*, 6/J*, 6/L, 6/N*, 7/A*, 7/F*, 7/H*, 7/J*, 7/TI*, Sajóvelezd: 14/E*, 15/G*, 16/A*, 16/B*, 16/CE*, 16/H*, 16/K*, 16/M*, 16/TI 1*, 16/TI 2*, 25/F*, 25/G*, 25/H*, 26/B*, 28/A*, 28/C*, 28/D*, 28/E*, 28/ÚT*, 4/C*, 4/CE*, 9/A*, Vadna: 1/F*, 1/I*, 2/A*, 2/C*, 2/D*, 2/NY 1*, 3/E* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó, különböző jellegű élőhelytípusoknál (regenerálódó, kezeletlen, cserjésedő gyepek; jellegtelen üde és száraz gyepek) a kedvező(bb) természetességi állapot fenntartásához/kialakításához részben (adventív fertőzöttség híján) a gyep-cserjés mozaikok kontrollált fenntartása, részben a területek további spontán cserjésedésének/erdősülésének engedése, részben a gyomos, bolygatott karaktert megszüntető, illetve az adventív fajok (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Erigeron annuus*, *Solidago canadensis*) további terjeszkedését kontrolláló területhasználati formákra (rendszeres kaszálás, mérsékelt erélyű legeltetés, szőlő- és gyömölcsös-művelés visszaállítása, adventív fajok irtása) szükséges. Általános kezelési javaslatok:

- A félszáraz és sovány gyepekkel mozaikos cserjések esetében a gyep-cserjés mozaik minél nagyobb területen történő fenntartása, a cserjésedés rendszeres (3–5 évente végrehajtott), szelektív cserjeirtással történő kontrollja.
- Szőlő- és gyömölcsös-művelés visszaállításának szándéka esetén a tradicionális területhasználati formáknak megfelelő környezet kialakítása érdekében cserjeirtás (vegetációs időszakon kívül).
- Kiemelkedő természeti értékek jelenléte esetén (pl. rigópohár élőhelye) a cserjeborítottság védett érték igényeihez igazított alakítása, biztosítása, szükség esetén szelektív cserjeirtás végzése.
- Kimagasló természeti értékkel nem rendelkező, erdők közé ékelődő, kisebb cserjések esetén a spontán szukcessziós folyamatok (cserjésedés, erdősülés) érvényesülésének engedése.
- Regenerálódó gyepek esetében a terület rendszeres (évi 2 alkalommal történő) kaszálása, vagy mérsékelt intenzitású, tisztítókaszálással kiegészített legeltetése.
- Kaszálás esetén a munkaművelet június 15. utáni végrehajtása.
- Kaszálást követően a levágott széna/fű területről való mielőbbi eltávolítása.
- Legeltetés esetén – a térségi hagyományokra támaszkodva – elsősorban juh vagy szarvasmarha alkalmazása.
- A túllegeltetést elkerülése, a legeltetett állatlétszám termőképesség/fűhozam függvényében történő beállítása.
- Legeltetés esetén nyár végén vagy kora ősszel tisztító kaszálás alkalmazása.
- Cserjésedő gyepek esetében a cserje-összborítottság mérséklése, mozaikos cserjés-gyep struktúra kialakítása.
- A gyepek cserjésedő szegélyeinek rendezése, a gyepek belsejében elhelyezkedő cserjecsoportok ritkítása, fellazítása.
- Cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése.
- A gyepterületek és cserjések rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb történő eltávolítása.
- A gyepterületen előforduló méretesebb akáctörzsek kitermelése vegyszeres injektálást követően, a fiatal akácsarjak kezelése egyéb vegyszeres technológiával (irányított permetezés).
- A gyepek tavaszi égetésének kerülése, azok (gazdálkodási szempontok szerinti) helyreállítása a legeltetési-kaszálási munkák megfelelő ütemezésével.

- A gyepek kezeléséhez/hasznosításához kapcsolódóan különböző depóniák (trágya, széna) gyepterületen való elhelyezésének lehetőség szerinti mellőzése.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységgel lehatárolt területekre – annak jellege miatt – a 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet előírásai nem vonatkoznak.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY30	A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) 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.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY45	A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges.
GY50	Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem haladhatja meg az 5 ha-t.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske.
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges.
GY82	A gyeptet évente legfeljebb kétszer lehet kaszálni.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY106	Legalább 2 évente tisztító kaszálás elvégzése.

GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepet.
GY131	A cserjék – későbbi kezelések megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban az élőhelyrekonstrukciós feladatok többféleképpen értelmezhetőek. A nyílt (kaszált, legeltetett) gyepék fenntartásánál elsősorban a cserjésedés visszaszorítása, újabb területek művelésbe/kezelésbe állítása lehet rekonstrukciós feladat. Az idegenhonos és intenzíven terjedő fafajok (elsősorban fehér akác) kiszorítása, előfordulásaik felszámolása a gyepeken és a cserjésedő területeken egyaránt feladatként jelentkeznek. A szőlőhegyek felszáráz gyepjein természetvédelmi szempontból a mozaikosan jelen levő cserjések megtartása fontos, e helyszíneken rendszeres (szelektív) cserjeirtás alkalmazására lenne szükség. A spontán cserjésedésre/erdősülésre engedhető területekhez (az adventív fajok kiszorításán kívül) rekonstrukciós javaslatok nem kapcsolódnak.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban alapesetben kerülendők a területcsökkenést eredményező fejlesztések vagy beruházások, újabb vonalas létesítmények (pl. utak) elhelyezése nem javasolt. Mivel az ide sorolt területek növényzete a tervezési terület egészéhez viszonyítva általánosságban a leggyengébb természetességű, ésszerű, a természetvédelmi célkitűzésekkel nem ütköző (vagy azzal épp egybevágó) tevékenységek elfogadhatóak, de megvalósításukhoz a nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetést kell kezdeményezni. A szőlő- és gyümölcsös-műveléshez, esetleg a legeltetés feltételeinek biztosításához kapcsolódó kisebb infrastrukturális fejlesztések (pl. karám- és kerítésépítés) szintén lehetségesek. A meglévő földutak karbantartása, felújítása – építési törmelék lerakása nélkül, elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési és rekonstrukciós javaslatok többféle élőhelytípusra fogalmazódtak meg. Az érintett területek közös jellemzője, hogy a korábbi területhasználati formák (szántó-, szőlő-, gyümölcsös- és rétművelés, legeltetés) után, a művelés végleges vagy ideiglenes felhagyásával regenerációs folyamatok indultak meg rajtuk. Jelenkori állapotuk nagyon különböző, de a mozaikosság (cserjéseknél), a viszonylagos zavartság, a pionír fafajok jelenléte, a szekunder szukcessziós folyamatok érvényesülése több szempontból hasonlóvá teszi ezeket a területeket. Közös célként egy zavaró (adventív) elemek nélküli, részben stabilizálódó (lásd: gyep-erdő mozaikok), részben becserjésedő-beerdősülő (lásd: jövőbeni

spontán erdők), de mindenképpen regenerálódó jövőbeni pályát vázoltunk fel. A célkitűzések elérésének módja a szelektív cserjeirtás, az adventív fásszárúak kiszorítása, a rendszeres kaszálás, illetve néhány helyszín esetében a mérsékelt intenzitású, tisztító kaszálással kiegészített legeltetés lehet.

3.2.1.10. KE-10 kezelési egység: Származék és idegenhonos fafajú erdők

a) A kezelési egység meghatározása:

Nagyobbrészt idegenhonos fafajok (fenyők, fehér akác, mirigyes bálványfa) által uralt, kisebb részben őshonos, de nem saját termőhelyén álló fafajok (korai juhar, virágos kőris) alkotta, csak nagyon kevés termőhelyén álló (őshonos) lombos fafajt tartalmazó, mesterségesen létrehozott, vagy agresszíven terjedő fafaj (akác, bálványfa) szubszontán terjeszkedése révén kialakult (részben zártkerti, nem erdőtervezett) erdők, erdőfoltok, facsoportok. Az állományok elszórta a tervezési terület egészén megtalálhatók, de a súlypontjuk a szőlőhegyek környékére, azon belül is főként a Bánhorváti, Nagybarca, Vadna településekhez tartozó déli kitettséű domboldalakra koncentrálnak.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR élőhelytípusok: őshonos fafajú keményfás jellegű erdők (RC), nemesnyárasok (S2), ültetett erdei- és feketefenyvesek (S4), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) / Natura 2000 élőhelytípus: nincs érintettség
- érintett közösségi jelentőségű fajok: -
- érintett földrészletek: Bánhorváti: 032, 035, 021*, 022*, 025*, 029/10a*, 029/10b*, 029/10c*, 029/4*, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, 030*, 037/1, Nagybarca: 0163/1*, 0163/2*, 0163/4*, 0163/5*, 0170/1a*, 0170/3c*, 0170/4d*, 0170/4g*, 0170/4h*, 0170/5b*, 0170/5f*, 0171/4*, 0172*, 0173*, 0175/4c*, 0179*, 0180/1*, 0180/2*, 0182/4a*, 0182/4b*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0182/7*, 0182/8*, 0184/1*, 0184/2*, 0185*, 0186*, 0187*, 0188/a*, 0189/26*, 0190*, 0195/a*, 0195/b*, 0202*, 0204*, 0205*, 0206/1a*, 0206/2*, 0206/3*, 0212/12*, 0221*, 0223/1*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/5*, 040/7*, 045/2*, 045/3*, 045/5*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, 047/16*, 051/3*, 051/4*, 051/5*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 040/1b*, 045/10*, 045/6*, 045/7*, 045/8*, 045/9*, továbbá zártkerti helyrajzi számok (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészek: Bánhorváti: 1/C*, 1/D*, 1/E*, 1/F*, 1/G*, 1/H*, 1/K*, 1/L*, 1/M*, 6/E*, 6/F*, Nagybarca: 1/D*, 2/C*, 3/B*, 3/D, 3/E*, 6/C*, 6/CE*, 6/D*, 6/E*, 6/F*, 6/G*, 6/H*, 6/I*, 6/J*, 6/N*, 6/O*, 7/A*, 7/C*, 7/F*, 7/G*, 7/J*, 7/K*, Sajóvelezd: 15/G*, 16/H*, 16/M*, 16/TI 1*, 25/G*, 25/H*, 4/B*, 4/CE*, 4/G*, 4/K, Vadna: 1/G, 1/H*, 1/I*, 2/A*, 2/B, 2/C*, 2/NY 2, 2/NY 3*, 3/E* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományok szinte kizárólag vágásos üzemmódba sorolt erdőrészekbe esnek, bennük mindenféle tevékenységet az idegenhonos fafajok visszaszorítása, az állományok őshonos lombos fafajú erdőkké való átalakítása érdekében javasolt végezni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A nem erdőtervezett területeken az agresszíven terjeszkedő fehér akác és mirigyes bálványfa kisebb csoportjainak, erdőfoltjainak kitermelése (nem zártkerti nyilvántartású ingatlanok esetében: fásításból történő fakitermelés), a tövek előzetes vegyszeres kezelése (injektálás), a felferődött sarjak vegyszeres kezelése (irányított permetezés).
- Zártkertekben a fehér akác és mirigyes bálványfa további terjeszkedésének megfelelő területhasználattal és célirányos kezelésekkal történő akadályozása, megelőzése.
- Erdőtervezett területeken, középkorú állományokban a nevelővágások (törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos fafajok (kocsánytalan tölgy, gyertyán, cser, elegyfák) egyedeinek kímélete, az őshonos fafajok szerepének növelése.
- Középkorú (erdei- és feketefenyves) állományokban a lombkoronaszint erőteljesebb fellazítása, a nevelővágások térben változó eréllyel való elvégzése. Változatos záródású, a meglévő újulatfoltok és alsó szintű faegyedek megerősítését, illetve további felújulást biztosító állományszerkezet kialakítása.
- Idősebb erdei- és feketefenyves állományokban a tarvágásos véghasználatok lehetőség szerinti kerülése, a fafajcsere és az erdőfelújítás alternatív megoldásokkal történő kivitelezése.
- Idősebb erdei- és feketefenyves állományokban (lehetőleg szálalóvágások keretében) a nem őshonos fafajok, valamint az erdei fenyőket lékes-csoportos-foltos kitermelése, az alsó szintben és újulati szintben levő/megjelenő őshonos lombos egyedek megsegítése, felkarolása (mindehhez a felújulási folyamatokat erősen fékező vadhatás mérséklése szükséges).
- Erdei- és feketefenyvesekben a véghasználati jellegű munkák és a vegyeskorúsítás lehetőség szerint egyidejű megvalósítása az állományok hosszú időszakra elnyújtott átalakításával (azon keretek között, ahogyan azt az állományok egészségi állapota lehetővé teszi).
- Erdei- és feketefenyvesekben tarvágások alkalmazása esetén az őshonos lombos frakció hagyásfaként, illetve hagyásfa-csoportként való visszahagyása. A levágott állományrészek helyén szükség szerint (részleges talajelőkészítést követően) mesterséges erdősítés vagy állománykiegészítés végzése. Az ültetések során a termőhelyi viszonyoknak megfelelő fő- és elegyfajok alkalmazása.
- Nem a saját termőhelyén álló juharos és körises állományokban a betelepülő elegyfajok megtartása, felújítási időszakban az adott termőhely potenciális erdei élőhelytípusának megfelelő állományalkotó faj (jellemzően: kocsánytalan tölgy, cser, molyhos tölgy) mesterséges bevitel.
- Az egyetlen nemesnyaras folt (Vadna 040/1 hrsz.; Szállás-parlag) külön kezelést nem igényel, az itt található 4–5 nemesnyár egyedet lehet hagyni kiöregedni.
- Akáccal erősen elegyes származékerdőkben az akác szisztematikus (vegyszeres technológiát is alkalmazó) visszaszorítása, néhány évtizedes időtávlatban elegyes, őshonos lombos állományok létrehozása.
- Egyöntetű, homogén akácosok esetében (lehetőleg minél kisebb területű) tarvágásokat követő átalakítási munkák indítása. A levágott területeken részleges talajelőkészítést követő mesterséges erdősítés, lehetőség szerint a termőhelyi viszonyoknak megfelelő, őshonos fő- és elegyfajokkal.
- Az akácos vágásterületeken a fakitermelést követően a kivágott akácok sarjainak utókezelése mechanikai úton és vegyszeres technológiával. A fakitermelést megelőzően az akáctörzsek kezelésére vegyszeres injektálás is alkalmazható.

- Az akácok véghasználati/átalakítási munkái során a lombos facsoportok és állományrészek hagyásfaként, hagyásfa-csoportként való kijelölése, érintetlenül (cserjeszintjükkel együtt) történő megtartása.
- A hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű visszahagyása.
- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során.
- Hosszú távon a zonális erdőkre (cseres-tölgyesekre, gyertyános-tölgyesekre, bükkösökre) jellemző fajösszetétel közelítése, távlatilag a „KE-3” és „KE-4” kezelési egységeknél megfogalmazott kezelési irányelvek fokozatos életbe léptetése.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A 96/2011. (X. 17.) VM rendelet a Bánhorváti Körzet területén a kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírásokat nem tartalmaz.

- Javasolt előírások:

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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fásszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést lábon állva szükséges elvégezni (törzs megfűrése, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a kezelés fafajtól függően a vegetációs időszak kezdetén (április-május) vagy végén (augusztus-szeptember) végezhető.

Kód	Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.

E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása. . [Magyarázat: figyelembevétel a jelölő státuszú és fokozottan védett fajok ökológiai igényeit, kiemelten az átfedő aktivitású fajok (pl. denevérek és fészkelő madárfajok) védelmére.]
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E51	Felújítás tájjonos fafajokkal, illetve célállománnyal. [Magyarázat: <i>termőhelytől függően cser, kocsánytalan tölgy, gyertyán, bükk főfajokkal</i>]
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása. [Magyarázat: <i>termőhelytől függően cser, kocsánytalan tölgy, gyertyán, bükk célállományok alkalmazásával</i>]
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása [Magyarázat: <i>termőhelytől függően – mezei juhar, tatár juhar, korai juhar, mezei szil, magas kőris</i>].
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a tájjonos fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett [Magyarázat: <i>csak az erdőrezervátum magterületen kívül lehetséges a vegyszerhasználat</i>]:
	<ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • 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.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.

E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az idegenhonos (vagy nem saját termőhelyükön levő) fajok által uralt, de kisebb arányban több helyütt (elsősorban alsó szintben) őshonos lombos fajok is tartalmazó állományokat hosszú távon a termőhelyi viszonyokhoz rendelhető potenciális erdei élőhelytípusoknak megfelelő állományokká javasolt alakítani. A célállapotként megjelölhető élőhelytípusok leginkább zonális erdők (szubmontán bükkösök, gyertyános- és cseres-kocsánytalan tölgyesek). A fajokcserés átalakítások során a lehetőségek szerint építeni kell a meglévő lombos vázra és a természetes (a fokozott vadhatás miatt a tervezési területen egyébként nehezen működő) erdődinamikai folyamatokra. Az idegenhonos fajok állományrészek letermelésekor a lombos foltok és faegyedek hagyásfaként, hagyásfa-csoportként való visszahagyása kívánatos. Az akácos állományokban, valamint a fehér akác és a mirigyes bálványfás erdőfoltokban, facsoportokban az agresszíven fellépő fajok visszaszorítása érdekében – körültekintéssel, illetve a megfelelő engedélyek beszerzését követően – vegyszeres kezelés is végezhető. Az átalakítási folyamatok (erdőtervezett területeken) hosszabb távon a mindenkori körzeti erdőtervezés keretei között tervezhetők.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban (elsősorban az erdőterület fragmentálódásának elkerülése érdekében) újabb beépítések, újabb vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak és épített közelítőnyomok kialakítása nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat bővítése az érintett helyszíneken nem indokolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési és rekonstrukciós javaslatok megfogalmazására abban a megközelítésben került sor, miszerint a részben vagy dominánsan nem őshonos (vagy nem saját termőhelyén álló) fajokból álló erdőket a Natura 2000 szempontok (lásd: a fehér akác és mirigyes bálványfa terjeszkedésének megállítása) alapján hosszú távon (lehetőleg fokozatosan, vagy kis területű tarvágásokkal) a termőhelyi viszonyokhoz rendelhető potenciális erdei élőhelytípusoknak (főként: 9130, 91G0, 91M0) megfelelő állományokká kell alakítani. Emellett az agresszíven terjeszkedő fajok előrenyomulását az egykori szőlőhegyeken is szükséges lenne megállítani. Az átalakítandó erdőknél turisztikai-közjóléti funkciók nem jelentkeznek, így ezekre általában külön figyelemmel nem szükséges lenni. A javasolt átalakítások/kezelések a védelmi (talajvédelmi, tájképvédelmi) funkciók megtartását, az idegenhonos fajok visszaszorítását, lombos állományrészek megőrzését, az őshonos fajok, egyes állományok kialakítását és az egykori szőlőhegyek természeti értékekben gazdag növényzetének megőrzését egyaránt lehetővé teszik, illetve biztosítják.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Erdős élőhelytípusok esetében rekonstrukciós munkák elsősorban az erdőszerkezeti mutatók (pl. elegyesség, mozaikosság, színtettség, holtfa és mikrohabitatok mennyisége) javításával (érintett kezelési egységek: KE-3 – KE-7), valamint az idegenhonos fafajok (elsősorban akácok, továbbá különböző fafajú fenyvesek) állományainak fokozatos átalakításával (érintett kezelési egység: KE-10), felszámolásával történhetnek. További rekonstrukciós feladat a peremterületeken és az egykori szőlőhegyek területén található gyepeken megjelenő kisebb-nagyobb akácok eltávolítása és vegyszeres utókezelése. Gyepterületek vonatkozásában elsősorban az egykori szőlőhegyeken nagy kiterjedésben található (de: cserjésedő-erdősülő) félszáraz gyepek és lejtősztyeppré-állományok helyzetének stabilizálására és legalább részleges helyreállítására, továbbá a cserjésedő és/vagy gyomos, adventív fajokkal – egynyári seprence (*Erigeron annuus*), kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*), ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) – fertőzött gyepek/parlagok helyreállítására (rendszeres kaszálás, szelektív cserjeirtás stb.) van szükség (érintett kezelési egység: KE-9). Egyéb, különleges rekonstrukció és/vagy élőhelyfejlesztési feladat terven belüli megfogalmazására nem került sor.

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

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A területen előforduló közösségi jelentőségű fajok populációinak védelmét és megtartását elsősorban a javasolt élőhelykezelési, élőhelyfenntartási intézkedésekkel látjuk biztosítottak. A piros kígyószisz (*Echium russicum*), magyar nőszirm (*Iris aphylla ssp. hungarica*) és leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*) állományainak hosszú távú fenntartásához a fajoknak otthont adó lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek jelentősebb cserjésedés és akácosodás nélküli, kedvező természetességi állapotban való megőrzése szükséges (érintett kezelési egység: KE-1). A magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) populációinak védelme a tápnövényül szolgáló cserrel és molyhos tölgyel elegyes, változatos szerkezetű erdők jelenlétét igényli (érintett kezelési egységek: KE-4 és KE-5). A szaproxilofág rovarok életfeltételeit az öreg, száradó-pusztuló bükkök, kocsánytalan tölgyek és cserekek minél hosszabb távon való megőrzése, illetve általánosságban az erdők álló-fekvő holtfa mennyiségének gyarapítása és az elegyfajok biztosítása szolgálja (érintett kezelési egységek: KE-3 – KE-8). A nyílt élőhelyekhez kötődő denevérfajok (nagy és kis patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*) számára a hagyományos gazdálkodással fenntartott gyepek (legelők, kaszálók), szőlők és gyümölcsösök jelenléte (érintett kezelési egységek: KE-1, KE-2, KE-8 és KE-9) az erdőlakó (vagy erdőben is élő, táplálkozó) denevérfajok védelméhez a meglévő odvas fák és elvált kérgű álló holtfák megtartása, illetve folyamatos jelenlétének biztosítása, az erdő-gyep mozaikok megtartása, továbbá általánosságban a zavarások elkerülése, mérséklése szükséges (érintett kezelési egységek: KE-3 – KE-5). A közösségi jelentőségű fajok megőrzése mindezek alapján célirányos, kifejezetten fajvédelmi profillal indított védelmi programot nem igényel, a védelmi célok közvetett úton elvileg elérhetők.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

Az elmúlt két évtizedben elsősorban szórványos botanikai kutatások folytak a térségben. A tervezési területet magába foglaló tájegység flórájának teljes körű feldolgozása azonban ma is

várat magára, bár a terület főbb florisztikai jellegzetességei, illetve a biogeográfiai és természetvédelmi szempontból érdekesebb növényfajok elterjedési mintázatai hozzávetőlegesen már ismertnek mondhatók. A növények mellett kisebb volumenű adatgyűjtés folyt lepkék és madarak vonatkozásában is. Szórványosan a lepkefajok, xilofág/szaproxilofág bogarak, madarak és denevérek kutatása is folyt, s e munkák nyomán a terület faunájának ismerete is egyre bővült. A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai és külső kutatók tevékenysége folytán az említett fajcsoportokra számos biotikai adat gyűlt össze, ugyanakkor a terület alapállapot-felmérése még jelenleg is tart. A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) keretében a leánykökörcsin – *Pulsatilla grandis*, piros kígyószisz - *Echium russicum* monitorozása zajlik a területen („E” módszer: eseménykövetés). A magyar nőszirm (*Iris aphylla ssp. hungarica*) esetében javasolt az NBmR protokollba bevonni az állományt („A” módszertan követésével, 3 éves ismételt felmérések keretében). Közösségi jelentőségű élőhelytípus monitorozása, valamint NBmR élőhelytérképezés nem folyik a tervezési területen.

A terület élővilágának részletesebb megismerését részben segítette a Heves-Borsodi-dombvidék térségében 2013–2015 között megvalósult, „*Határ menti dombvidéki tájak természetvédelmi kezelését megalapozó biotikai kutatások*” című projekt (HUSK/1101), amelynek keretében a térség növényvilágának kutatása, a nagygomgák feltárása, valamint egyenesszárnyúak, futóbogarak, xilofág/szaproxilofág bogarak, lepkefajok, pókok, halak, madarak és denevérek faunisztikai vizsgálata történt. Nagyszámú friss biotikai adat szolgáltatásán túl ennek a programnak az eredményei az „Apoka” címet viselő, Bükki Nemzeti Park Igazgatóság gondozásában megjelent (2014) kismonográfiában is összefoglalásra kerültek.

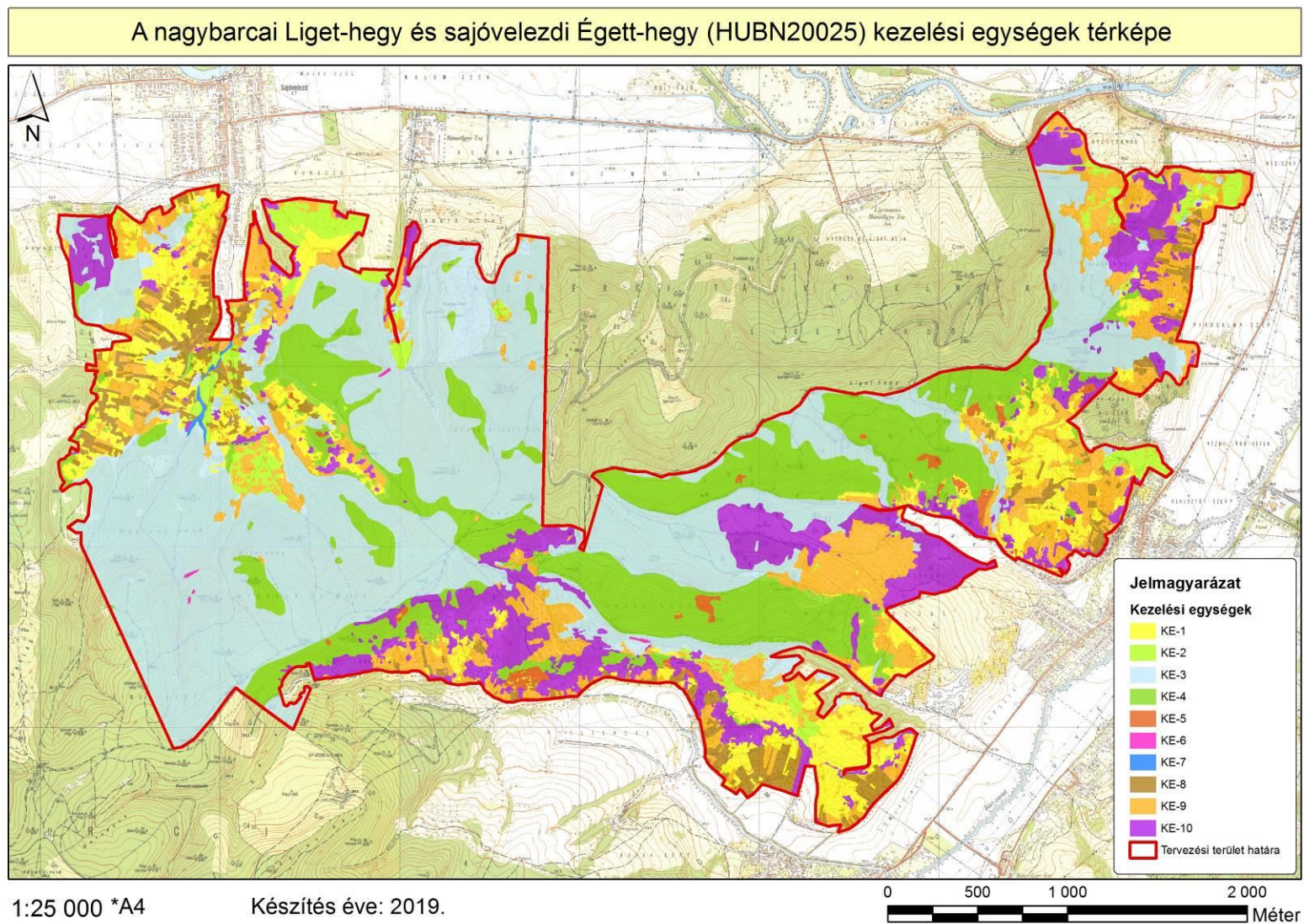
Az említett kiadványban jelent meg az Upponyi-hegyhát 2008–2013 között elkészített (cönológiai szemléletű) vegetációtérképe is. A térkép alapján a tervezési terület növényzete jól ismertnek és jól leírtnak mondható (ehhez a térképanyaghoz a fenntartási terv készítése kapcsán – az időközben eltelt 5–10 év miatt – csak kismértékű korrekciókra volt szükség). Ugyancsak a tervkészítéshez kapcsolódóan történtek (2018-ban és 2019 tavaszán) még faunisztikai vizsgálatok az érintett közösségi jelentőségű fajcsoportok vonatkozásában:

- lepkefaunisztikai vizsgálatok
- denevérfaunisztikai vizsgálatok hangcsapdával

A jövőbeli kutatások részben további biotikai (florisztikai- és faunisztikai) adatokat kell, hogy szolgáltatassanak, elsősorban a védett és közösségi jelentőségű fajokra vonatkozóan. Emellett fontos feladat lenne a területen folyó erdőgazdálkodáshoz, illetve egyéb, természetvédelmi célokat is szolgáló beavatkozásokhoz, rekonstrukciós és fenntartási jellegű munkákhoz (pl. akácok és fenyvesek fokozatos átalakítása, az akác kiszorítása) kapcsolódó hatásmonitorozás elindítása is.

3.2.5. Mellékletek

A kezelési egységek lehatárolását mutató térkép:



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

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
KE-1	Lejtősztyepp-rétek és félszáraz gyepek	106,32	Bánhorváti: 021*, 029/10c*, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, Nagybarca: 0163/3*, 0170/1a*, 0170/4b*, 0170/4c*, 0170/4h*, 0170/5a*, 0170/5b*, 0170/5f*, 0170/5g*, 0171/4*, 0177/1*, 0182/2*, 0182/4a*, 0182/4b*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0188/a*, 0189/26*, 0190*, 0192*, 0193/a*, 0193/b*, 0193/c*, 0195/a*, 0195/b*, 0196*, 0197*, 0198*, 0199*, 0200*, 0203*, 0204*, 0206/1a*, 0206/1b*, 0206/2*, 0206/3*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/2*, 040/5*, 040/7*, 045/3*, 045/4*, 045/5*, 045/6*, 047/11*, 047/12*, 051/3*, 051/4*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 045/8*, továbbá zártkerti helyrajzi számok	Bánhorváti: 1/D*, 1/L*, 6/E*, Nagybarca: 2/A*, 2/C*, 4/TI*, 6/C*, 6/CE*, 6/I*, 7/F*, 7/H*, 7/J*, 7/TI*, Sajóvelezd: 15/H*, 25/G*, 26/B*, 4/CE*
KE-2	Sovány és üde gyepek	37,28	Bánhorváti: 029/6*, 029/7a*, 029/9*, Nagybarca: 0170/1a*, 0170/3c*, 0170/4h*, 0170/5f*, 0212/12*, Sajóvelezd: 045/2*, 045/3*, 045/4*, 045/5*, 047/11*, 047/16*, 052/1*,	Sajóvelezd: 16/CE*, 16/F*, 16/TI 1*, 16/TI 2*, 25/H*, 25/TI, 28/C*, Vadna: 2/NY 3*

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészletek
			Vadna: 040/1a*, 045/4*, 045/6*, 045/8*, 045/9*, továbbá zártkerti helyrajzi számok	
KE-3	Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök	485,37	Bánhorváti: 021*, 022*, 025*, 029/10a*, 029/2*, 029/3*, 029/4*, 029/5, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, Nagybarca: 0163/3*, 0170/1a*, 0170/3a*, 0170/3b*, 0170/3c*, 0170/4g*, 0170/5f*, 0171/4*, 0172*, 0173*, 0175/2*, 0175/4a, 0175/4b*, 0175/4c*, 0176*, 0177/1*, 0177/2*, 0178*, 0179*, 0180/2*, 0182/2*, 0182/6a*, 0182/6b*, 0182/6c*, 0182/7*, 0182/8*, 0183/2*, 0184/1*, 0185*, 0186*, 0187*, 0189/26*, 0193/a*, 0193/b*, 0193/c*, 0195/a*, 0206/2*, 0212/12*, 0221*, 0223/1*, 0223/2, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/5*, 040/7*, 045/1, 045/2*, 045/3*, 045/5*, 045/6*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, 047/16*, 051/5*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 045/10*, 045/3*, 045/4*, 045/6*, 045/7*, 045/8*, 045/9*	Bánhorváti: 1/A*, 1/B*, 1/C*, 1/G*, 1/H*, 1/K*, 10/A, 10/B, 6/D*, 6/E*, 6/F*, Nagybarca: 1/B, 1/D*, 2/E*, 2/I*, 3/A, 3/B*, 3/E*, 3/F, 3/G, 4/A*, 4/B*, 4/D, 4/F*, 4/G*, 4/TI*, 5/A*, 5/B*, 5/C*, 5/D*, 5/E*, 5/F*, 6/B*, 6/E*, 6/F*, 6/G*, 6/H*, 6/I*, 6/J*, 6/M*, 6/N*, 6/O*, 7/A*, 7/B, 7/C*, 7/F*, 7/G*, 7/K*, 7/S, 7/TI*, Sajóvelezd: 10/A*, 10/B, 10/C, 10/H, 10/K, 11/A, 11/B, 11/C*, 11/D, 11/E*, 12/A, 12/B*, 12/C, 12/D, 12/E*, 12/F, 12/G, 12/H, 12/I*, 13/A, 13/B, 13/C, 13/D*, 13/F*, 13/G, 13/H, 13/I, 13/J*, 14/A, 14/B, 14/C*, 14/D*, 14/E*, 14/F*, 15/A*, 15/B*, 15/C, 15/D*, 15/E*, 15/G*, 15/H*, 16/A*, 16/B*, 16/C*, 16/CE*, 16/D, 16/E*, 16/F*, 16/G, 16/J*, 16/K*, 16/L, 16/M*, 16/N*, 16/TI 1*, 25/F*, 25/G*, 25/H*, 26/A*, 26/B*, 28/A*, 28/B*, 28/C*, 28/D*, 28/E*, 28/F, 28/G*, 28/ÚT*, 4/A, 4/B*, 4/C*, 4/CE*,

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
				4/D, 4/F*, 4/G*, 9/A*, 9/B, 9/C, 9/D, Vadna: 1/A*, 1/B*, 1/C*, 1/D, 1/E, 1/F*, 1/H*, 2/C*, 2/D*, 2/NY 1*, 2/NY 3*
KE-4	Cseres-kocsánytalan tölgyesek	218,29	Bánhorváti: 021*, 022*, 029/10c*, 029/6*, 029/7c*, 029/9*, 030*, Nagybarca: 0163/2*, 0163/3*, 0163/4*, 0163/5*, 0170/1a*, 0170/3a*, 0170/4a*, 0170/4b*, 0170/5b*, 0171/2, 0171/3, 0171/4*, 0172*, 0175/2*, 0175/4b*, 0175/4c*, 0176*, 0177/1*, 0177/2*, 0182/2*, 0182/4a*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0182/8*, 0195/a*, 0195/b*, 0196*, 0197*, 0198*, 0202*, 0204*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/5*, 040/7*, 045/2*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, Vadna: 045/3*, 045/8*	Bánhorváti: 1/A*, 1/B*, 1/C*, 1/D*, 1/E*, 1/F*, 1/G*, 1/L*, 1/M*, 6/D*, 6/E*, 6/F*, Nagybarca: 1/A, 1/C, 1/D*, 2/A*, 2/B, 2/C*, 2/CE*, 2/D, 2/E*, 2/F, 2/G, 2/H, 2/I*, 4/A*, 4/B*, 4/E*, 4/F*, 4/G*, 4/TI*, 5/A*, 5/B*, 5/C*, 5/D*, 5/E*, 5/F*, 6/A*, 6/B*, 6/C*, 6/CE*, 6/G*, 6/I*, 6/J*, 6/K, 6/M*, 6/N*, 7/A*, 7/F*, 7/G*, 7/H*, 7/J*, 7/M, 7/TI*, Sajóvelezd: 12/B*, 12/E*, 13/D*, 13/F*, 13/J*, 14/C*, 14/D*, 14/E*, 14/F*, 15/A*, 15/B*, 15/D*, 15/E*, 15/G*, 15/H*, 16/A*, 16/C*, 16/E*, 16/F*, 16/J*, 16/N*, 25/G*, 26/A*, 28/B*, 28/G*, 4/F*, 9/A*, Vadna: 1/A*, 1/B*, 1/C*
KE-5	Melegkedvelő tölgyesek és bokorerdők	8,09	Bánhorváti: 021*, 029/6*, 030*, 032 Nagybarca: 0171/4*, 0177/1*, 0182/2*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0182/6b*, 0188/a*, 0189/26*, 0190*, 0195/a*, 0195/b*, 0198*, 0204*, 0205*	Bánhorváti: 1/D*, 6/E*, Nagybarca: 2/A*, 4/E*, 5/E*, 6/A*, 6/C*, 6/D*, 6/I*, 7/F*, 7/J*, 7/TI*

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
KE-6	Szurdokerdők	0,53	Bánhorváti: 025*, Nagybarca: 0173*, Sajóvelezd: 047/11*	Bánhorváti: 1/H*, Nagybarca: 6/O*, Sajóvelezd: 11/C*, 11/E*, 12/I*, 15/A*
KE-7	Patakmenti ligeterdők	1,27	Sajóvelezd: 047/11*, továbbá zártkerti helyrajzi számok	Sajóvelezd: 10/A*
KE-8	Felhagyott és művelt szőlők és gyümölcsösök	49,28	Bánhorváti: 029/6*, 029/7c*, Nagybarca: 0190*, 0193/c*, 0195/a*, 0195/b*, 0203*, 0205*, 0206/1a*, 0212/12*, Sajóvelezd: 040/7*, 051/3*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, továbbá zártkerti helyrajzi számok	Nagybarca: 7/TI*
KE-9	Regenerálódó cserjések és gyepek	161,02	Bánhorváti: 032, 090, 029/10a*, 029/10b*, 029/10c*, 029/2*, 029/3*, 029/4*, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, Nagybarca: 0163/1*, 0163/2*, 0163/3*, 0163/4*, 0163/5*, 0170/1a*, 0170/3a*, 0170/3b*, 0170/3c*, 0170/4a*, 0170/4b*, 0170/4c*, 0170/4d*, 0170/4f, 0170/4g*, 0170/4h*, 0170/5a*, 0170/5b*, 0170/5c, 0170/5d, 0170/5f*, 0170/5g*, 0171/4*, 0172*, 0177/1*, 0180/1*, 0180/2*, 0182/4a*, 0182/4b*, 0182/4c*, 0182/6b*, 0182/6c*, 0182/7*, 0182/8*, 0183/1, 0183/2*, 0184/1*, 0184/2*, 0184/3, 0185*, 0186*, 0187*, 0188/a*, 0189/26*,	Bánhorváti: 1/C*, 1/D*, 1/G*, 1/K*, 1/M*, Nagybarca: 2/C*, 2/CE*, 4/TI*, 6/CE*, 6/G*, 6/H*, 6/I*, 6/J*, 6/L, 6/N*, 7/A*, 7/F*, 7/H*, 7/J*, 7/TI*, Sajóvelezd: 14/E*, 15/G*, 16/A*, 16/B*, 16/CE*, 16/H*, 16/K*, 16/M*, 16/TI 1*, 16/TI 2*, 25/F*, 25/G*, 25/H*, 26/B*, 28/A*, 28/C*, 28/D*, 28/E*, 28/ÚT*, 4/C*, 4/CE*, 9/A*, Vadna: 1/F*, 1/I*, 2/A*, 2/C*, 2/D*, 2/NY 1*, 3/E*

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0190*, 0192*, 0193/a*, 0193/b*, 0193/c*, 0195/a*, 0195/b*, 0198*, 0199*, 0200*, 0203*, 0204*, 0205*, 0206/1a*, 0206/1b*, 0206/2*, 0206/3*, 0212/12*, 0221*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/2*, 040/5*, 040/7*, 045/2*, 045/3*, 045/4*, 045/5*, 045/6*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, 047/16*, 051/2, 051/3*, 051/4*, 051/5*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 040/1b*, 045/4*, 045/6*, 045/7*, 045/8*, 045/9*, továbbá zártkerti helyrajzi számok	
KE-10	Származék és idegenhonos fafajú erdők	134,79	Bánhorváti: 032, 035, 021*, 022*, 025*, 029/10a*, 029/10b*, 029/10c*, 029/4*, 029/6*, 029/7a*, 029/7c*, 029/9*, 030*, 037/1, Nagybarca: 0163/1*, 0163/2*, 0163/4*, 0163/5*, 0170/1a*, 0170/3c*, 0170/4d*, 0170/4g*, 0170/4h*, 0170/5b*, 0170/5f*, 0171/4*, 0172*, 0173*, 0175/4c*, 0179*, 0180/1*, 0180/2*, 0182/4a*, 0182/4b*, 0182/4c*, 0182/5*, 0182/6a*, 0182/7*, 0182/8*, 0184/1*, 0184/2*,	Bánhorváti: 1/C*, 1/D*, 1/E*, 1/F*, 1/G*, 1/H*, 1/K*, 1/L*, 1/M*, 6/E*, 6/F*, Nagybarca: 1/D*, 2/C*, 3/B*, 3/D, 3/E*, 6/C*, 6/CE*, 6/D*, 6/E*, 6/F*, 6/G*, 6/H*, 6/I*, 6/J*, 6/N*, 6/O*, 7/A*, 7/C*, 7/F*, 7/G*, 7/J*, 7/K*, Sajóvelezd: 15/G*, 16/H*, 16/M*, 16/TI 1*, 25/G*, 25/H*, 4/B*, 4/CE*, 4/G*, 4/K, Vadna: 1/G, 1/H*, 1/I*, 2/A*, 2/B, 2/C*, 2/NY 2, 2/NY 3*,

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			0185*, 0186*, 0187*, 0188/a*, 0189/26*, 0190*, 0195/a*, 0195/b*, 0202*, 0204*, 0205*, 0206/1a*, 0206/2*, 0206/3*, 0212/12*, 0221*, 0223/1*, 0223/3*, Sajóvelezd: 040/5*, 040/7*, 045/2*, 045/3*, 045/5*, 047/11*, 047/12*, 047/13*, 047/16*, 051/3*, 051/4*, 051/5*, 051/6*, 052/1*, 052/5*, Vadna: 040/1a*, 040/1b*, 045/10*, 045/6*, 045/7*, 045/8*, 045/9*, továbbá zártkerti helyrajzi számok	3/E*

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

A tervezési terület egésze kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, tehát arra a 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásai az irányadóak. A tervezési terület védett természeti területet nem érint, így a 1996. évi LIII. törvényben foglalt természetvédelmi előírások és szabályok közül csak az általános – a területi védettség tényétől független – természetvédelmi (élőhely- és fajvédelmi) szempontok betartása szükséges.

Az erdőterületek csak negyedrészt (25,06%) vannak állami tulajdonban, az állományok zöme (74,94%) magántulajdonú erdő. Az állami tulajdonú erdők vagyongazdálkodója és bejegyzett erdőgazdálkodója minden esetben az Északerdő Zrt. (Miskolc). A gyepek és az egykori zártkertek többsége is magántulajdonban található.

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 évben 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 előírás csoportok esetén a támogatási összeg a kompenzációs támogatás összegével csökkentésre kerül.

Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (vízkár, szélkár, tűzkár, biotikus károsítás) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, másodlagos 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 terület adottságai (ingatlan- és erdészeti nyilvántartás, tulajdonviszonyok) függvényében az alábbi releváns, a tervezési területen is elérhető támogatások adhatók meg (kiemelten az erdészeti szektorra):

KAP II. pillér

Élőhelykezeléssel összefüggő mezőgazdasági támogatások

- 1) VP-4-10.1.1-15 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 2) VP-4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
- 3) VP-4-11.1.-11.2.-15 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
- 4) VP-4-11.1.-11.2.-18 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
- 5) VP4-12.1.1-16 Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
- 6) VP4-4.4.1-16 Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások
- 7) VP4-10.2.1.1-15 A védett őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajták genetikai állományának in situ megőrzése

Erdészeti támogatások

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

Egyéb releváns támogatások

- 1) VP4-16.5.1-17 A fenntarthatóságot célzó tájgazdálkodás, terület- és tájhasználat váltás együttműködései

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

A terület tulajdonosi és földhasznosítási adottságaiból adódóan, illetve mert a jelenlegi támogatási rendszer hatékonyságára vonatkozó részletes vizsgálati eredmények nem állnak rendelkezésre, a fentebb felsoroltak megerősítéséhez, illetve újabb agrártámogatási jogcímek kidolgozásához megalapozott, részletes javaslatot nem tudunk tenni. Új javaslatok teljes körű kidolgozásához előbb a működő támogatási programok hatékonyságáról kellene reális helyzetképet kapnunk, s ehhez kellene vizsgálni a jelenlegi támogatás-igénylések és támogatottság mértékét, a futó programok megfelelőségét. Mindezekről függetlenül ugyanakkor megfogalmazható néhány olyan támogatási célterület, amelyek figyelembe vételével a 2020-tól kezdődő európai uniós támogatási ciklus időtartamára – önállóan vagy más programokba integráltan – a tervezési terület közösségi jelentőségű természeti értékeinek fenntartása érdekében (összhangban a fenntartási tervben megfogalmazott természetvédelmi célkitűzésekkel) részletes, operatíván működő (akár az állami tulajdonú területek vagyongazdálkodási számára is elérhető) támogatási jogcímek dolgozhatók ki:

- A termőhelyi viszonyoknak megfelelő, őshonos elegyfajfajok fokozott jelenlétének biztosítása, továbbá a különleges erdei mikroélőhelyeket nyújtó biotópok kijelölése középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökzöld üzeműbe sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése a középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökzöld üzeműbe sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Hagyásfa-csoportok, érintetlenül visszamaradó (nem védendő jellegű!) állományrészek elhatárolása gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökzöld üzeműbe sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodási üzeműdök (az átmeneti és örökzöld üzeműdök) alkalmazása gazdálkodással érintett állami erdőterületeken.
- Idegenhonos fajú állományok fajtacserés szerkezetátalakítása, a lehetőségekhez képest fokozatos, a tarvágásos technológiától minél távolabb eső megoldásokkal.
- Agresszíven terjeszkedő idegenhonos fajok szórványosan megjelenő – az inváziós folyamat kezdeti stádiumát jelentő – egyedeknek, foltjainak felszámolása.
- Kíméletes, a talajfelszínt és a növényzetet (visszamaradó állományt, közbeeső gyepterületeket stb.) egyaránt kímélő faanyagmozgatási technológiák alkalmazása (állami szektor részére).
- Irtásrétek, erdők közé ékelődő különböző gyepterületek fenntartása, jellegüktől és természeti értékeiktől függően kaszálással, szárzúzással, szelektív cserjeirtással.
- Inváziós lágyszárú növényekkel fertőzött gyepterületek kaszálással történő kezelése, a gyomfertőzöttség mérséklése, visszaszorítása.
- Extenzív gyümölcsösök és szőlőparcellák hagyományos művelés melletti fenntartása, vegyszeres növényvédelmet nem, vagy csak alig igénylő tájfajta alkalmazásával.

3.3.2. Pályázatok

A tervezési területen az elmúlt években természetvédelmi célú élőhelykezeléseket, illetve fajmegőrzési programokat támogató pályázatok nem futottak. Megemlítendő ugyanakkor, hogy Sajóvelezd önkormányzata 2019. évben az Agrárminisztérium „zártkerti programja” (ZP-1-2019) keretében pályázatot nyert a Sajóvelezd 2440 hrsz.-ú zártkerti út egy rövidebb (280 m) szakaszának felújítása/helyreállítása, illetve a 2472 hrsz.-ú, bekerített ingatlan területén extenzív, tájjellegű almafajták csemetéinek (200 db) ültetése érdekében.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A tervezési folyamat során a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság honlapján folyamatosan frissülő tematikus aloldalt alakítottunk ki, ahol a területekkel kapcsolatos alapinformációk mellett a (véleményezhető) egyeztetési tervdokumentációt is elérhetővé tettük pdf formátumban: <https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek>

Eszköz típus	Alkalmazott dokumentáció	Mutatók	Időpont
Érintettek levélben történő megkeresése és tájékoztatása	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló tertivevény	Üisz: 27/1/2020. 18 db levél kiküldése érintetteknek	2020.01.10
Nyomtatott tájékoztató	A BNPI elkészített egy Natura 2000 dossziét, mely a tervezéssel és a Natura 2000 területekkel kapcsolatban számos információval látja el a célzott érintettek körét (elsősorban: gazdálkodók, földhasználók). A dossziéba elhelyeztük a hatályos Natura 2000 gyep és erdőtámogatási rendeleteket, kaszálási bejelentőket).	A fórumon a jelenlevőknek átadott dossziék száma (5 db)	2020.01.22
Fórum (összes érintett)	Jelenléti ív, emlékeztető, fotódokumentáció	Üisz: 27/1/2020. Részvevők száma: 7 fő	2020.01.22
Önkormányzati közzététel	Igazolás az önkormányzat részéről (tertivevény másolatok)	Üisz: 27/2/2020.	2020.01.10
Honlap	Elérhetősége, adatfeltöltés dátuma	https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek	2020.01.09

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
Gazdálkodók, területhasználók (mezőgazdaság)	falugazdászok (össz. 4) révén
Erdőgazdálkodók	Sajóvelezdi Ebt.

	Északerdő Zrt. magán erdőgazdálkodók
Vadgazdálkodók	Vadászatra jogosult: Háromkő-bérc Vadásztársaság
Önkormányzatok	Bánhorváti község önkormányzata Nagybarca község önkormányzata Sajóvelezd község önkormányzata Vadna község önkormányzata
Hatóságok	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Földhivatali Főosztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály • BM Országos Katasztrófavédelmi Igazgatóság • Budapest Főváros Kormányhivatala – Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali Főosztálya • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőrfőkapitányság Rendészeti Igazgatóság Közrendvédelmi és Határrendészeti Osztálya
Civil szervezetek, köztestületek	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> • Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatósága • Országos Magyar Vadászkamara Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Területi Szervezete • Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (MEGOSZ) • Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Észak-

	Borsodi HCS
Kezelők, egyéb szolgáltatók	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> • Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság •ÉMÁSZ Hálózati Kft. • FGSZ Földgázszállító Zrt. • TIGÁZ Földgázelosztó Zrt. • Észak-magyarországi Regionális Vízmű Zrt. • Magyar Közút Nonprofit Zrt. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság
Helyi lakosság	Az érintett települések lakosai

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

A Borsod Megyei Kormányhivatal Miskolc Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály BO-08/KT/0365-2/2020. ikt. számon kiadott véleményében jelezte (BNPI ikt. sz. 27/5/2020.), hogy a „*fenntartási tervben megfogalmazott kezelési javaslat, stratégia elősegíti a természetvédelmi célkitűzések megvalósítását. A Főosztály a fenntartási tervben foglaltakkal egyetért, annak elfogadását támogatja*”.

A Borsod Megyei Kormányhivatal Földhivatali Osztály 10036/2020. ikt. számon kiadott véleményében jelezte (BNPI ikt. sz. 27/8/2020.), hogy a „*HUBN20025 azonosítóval rendelkező "Nagybarcai Liget-hegy és sajjóvezézi Égett-hegy" kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve ellen földvédelmi szempontból kifogást nem emel*”.

A Borsod Megyei Kormányhivatal Miskolc Járási Hivatala Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály BO-08/ER/440-2/2020. ikt. számú adtak véleményt (BNPI ikt. szám: 27/6/2020). Az észrevételek alapján a főbb tervmódosítások az alábbiak voltak:

- Natura 2000 terv „3.2. Kezelési javaslatok” fejezet KE-3 (Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök) és KE-4 (Cseres-kocsánytalan tölgyesek) egységeknél az akác visszaszorítására vonatkozó javaslatból a „fokozatos” szót töröltük (az észrevétel alapját azon hatósági észrevétel adta, mely szerint *”javaslom, hogy egy erdőrészletben végrehajtott fakitermelés során „teljes” és lehetőleg azonnali visszaszorítás szerepeljen, annak érdekében, hogy a gyökérsarjról terjedés megakadályozható legyen*”).
- Natura 2000 terv „3.2. Kezelési javaslatok” KE-10 (Származék és idegenhonos fafajú erdők) egységnél az akác visszaszorítására vonatkozó javaslatot pontosítottuk, mivel a zártkerti ingatlanként nyilvántartott területek a 2009. évi XXXVII. tv. hatálya alá nem tartoznak, ugyanakkor a kezelési egységre megfogalmazott kezelési javaslatok a zártkerti területeken található akaácokra is vonatkozik.

Az erdészeti hatóság ezen túl az alábbi összegző állásfoglalást tette: *„Az erdőgazdálkodásra vonatkozóan a kezelési egységek szerinti irányelvek – a fentiekén túl – az erdészeti jogszabályokkal és szakmai elvárásokkal nem ellentétesek”.*

Az Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) az É2019-2296-009/2019. hiv. számú levelükben jelezték, hogy a tervdokumentáció ellen kifogást nem emeltek (BNPI ikt. sz.: 27/4/2020). A tervkészítő az egyeztetési dokumentáció elkészítést megelőzően megkereste a vízügyi kezelőt, aki adatszolgáltatással élt a tervezési terület vonatkozásában (BNPI ikt. sz.: 2872/1/2019; ÉMVIZIG ikt. sz.: É2019-2296-005/2019.). Az adatszolgáltatás információi, jogszabályi előírásai így már az egyeztetési dokumentációba bekerültek.

Az Északerdő Erdészeti Zrt. (Miskolc) E/218-4/2020. ikt. számon adtak véleményt az egyeztetési tervdokumentációval kapcsolatban. Az észrevételek alapján pontosítást eszközöltünk az erdők korosztályviszonyainak kifejtésében, annak megfelelően, hogy mely az az állami vagy a magánszektorra vonatkozik. Ez alapján a pontosításokat átvezettük a Natura 2000 terv „3.2.1. Élőhelyek kezelése” fejezetében a KE-3 és KE-4 egységek c2) alpontjánál és a megalapozó dokumentáció „1.3.3.2. Erdészet” fejezetében.

A Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (BM OKF) 35000/637-1/2020 ált. ikt. számú levelében (BNPI ikt. szám: 27/7/2020.) jelezte, hogy a 366/2015. Korm. rendelet alapján a vízvédelmi igazgatási feladatait országos illetékességgel látja el. A hivatkozott jogszabály alapján, mint országos illetékességű szerv véleményezési hatáskörrel nem rendelkezik.

A kifüggesztés során az érintett önkormányzathoz észrevétel nem érkezett, a kifüggesztési igazolás (záradékolás) megküldésre került az önkormányzat részéről.

4. Felhasznált irodalom

- Aszalós R. & Gálhidy L. (szerk.) (2015): Natura 2000 erdőterületek kezelése. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. (Bábalács Füzetek 20.) – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 56 pp.
- Baráz Cs. & Holló S. (szerk.) (2018): A Bükk-vidék Geopark geoturisztikai térképe. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 1 térképlap
- Böloni J., Molnár Zs. & Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója (ÁNÉR 2011). – MTA ÖBKI, Vácrátót, 441 pp.
- Csóka Gy. & Kovács T. (1999): Xilofág rovarok. Xylophagous insects. – Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest, 189 pp.
- Danszky I. (szerk.) (1963): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai V. Északi-középhegység erdőgazdasági tájcsoport. – Országos Erdészeti Főigazgatóság, Budapest, 817 pp. + 1 térkép + XXXII.
- Diczházi I. – Schmotzer A. (szerk.) (2014): Apoka. A Heves-Borsodi-dombság és az Upponyi-hegység élővilága. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 200 pp. + 1 térkép
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 876 pp.
- Dudley, N., Vallauri, D. & Ódor P. (2017): Holtfa az élő erdőkért. Az öreg fák és a holtfa természetvédelmi illetve erdészeti szerepe. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – WWF Magyarország, Budapest, 32 pp.
- Farkas I. (szerk.) (2012): A Bánhorvati Erdőtervezési Körzet Natura 2000 elővizsgálati dokumentációja. – Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Erdészeti Igazgatóság, Miskolc, 53 pp.
- Frank T. (szerk.) (2000): Természet–Erdő–Gazdálkodás. (Az MME Könyvtára 16.) – MME & Pro Silva Hungaria Egyesület, Eger, 214 pp.
- Frank T. (szerk.) (2016): Natura 2000 erdőkben a fahasználatok jelölésének természetvédelmi szempontjai. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 36 pp.
- Frank T. & Szmorad F. (2014): Védett erdők természetességi állapotának fenntartása és fejlesztése. (Rosalia Kézikönyvek 2.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 160 pp.
- Halász G. (szerk.) (2006): Magyarország erdészeti tájai. – Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 154 pp. + 1 térkép
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, Csákvár, 956 pp.
- Korda M. (2016): Az erdőgazdálkodás hatása az erdők biológiai sokféleségére (Tanulmánygyűjtemény). – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 682 pp.
- Marosi S. & Somogyi S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere I-II. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 1026 pp.
- Sulyok J. (2011): Adatok az Upponyi-hegyhát északi részének flórájához. – *Kitaibelia* 15(1-2): 133–144.
- Sulyok J. & Beránek Á. (2019): Adatok a Tarnavidék, az Upponyi-hegység és környéke flórájához. – *Kitaibelia*, 24(2): 173–172.
- Szmorad F., Frank T. & Korda M. (szerk.) (2018): Erdőgazdálkodás és erdőkezelés Natura 2000 területeken. (Rosalia Kézikönyvek 4.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 287 pp.
- Varga B. (szerk.) (2013): A folyamatos erdőborítás fenntartása melletti erdőgazdálkodás alapjai. – *Silva Naturalis* 1: 1-251.

Földművelésügyi Minisztérium, Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság – Természetmegőrzési Főosztály (szerk.) (2018): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. – KvVM, Budapest, 40 pp.

Világháló helyek:

<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>

<https://www.mepar.hu/mepar/>

<http://www.utadat.hu/>

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

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal

<http://natura2000.eea.europa.eu>

<http://natura.2000.hu>

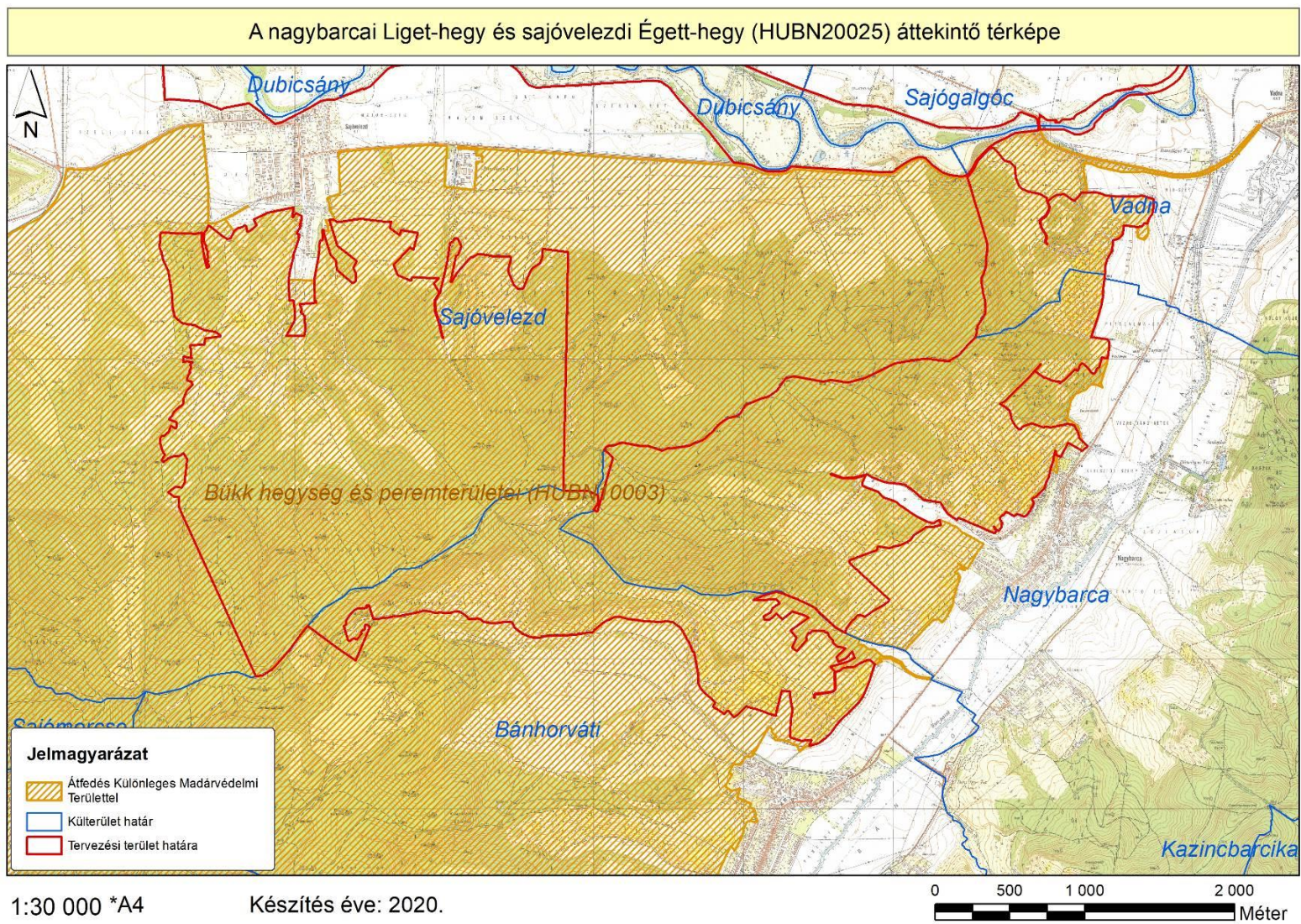
<http://www.termeszetvedelem.hu>

<https://archeodatabase.hnm.hu>

<http://www.muemlekem.hu>

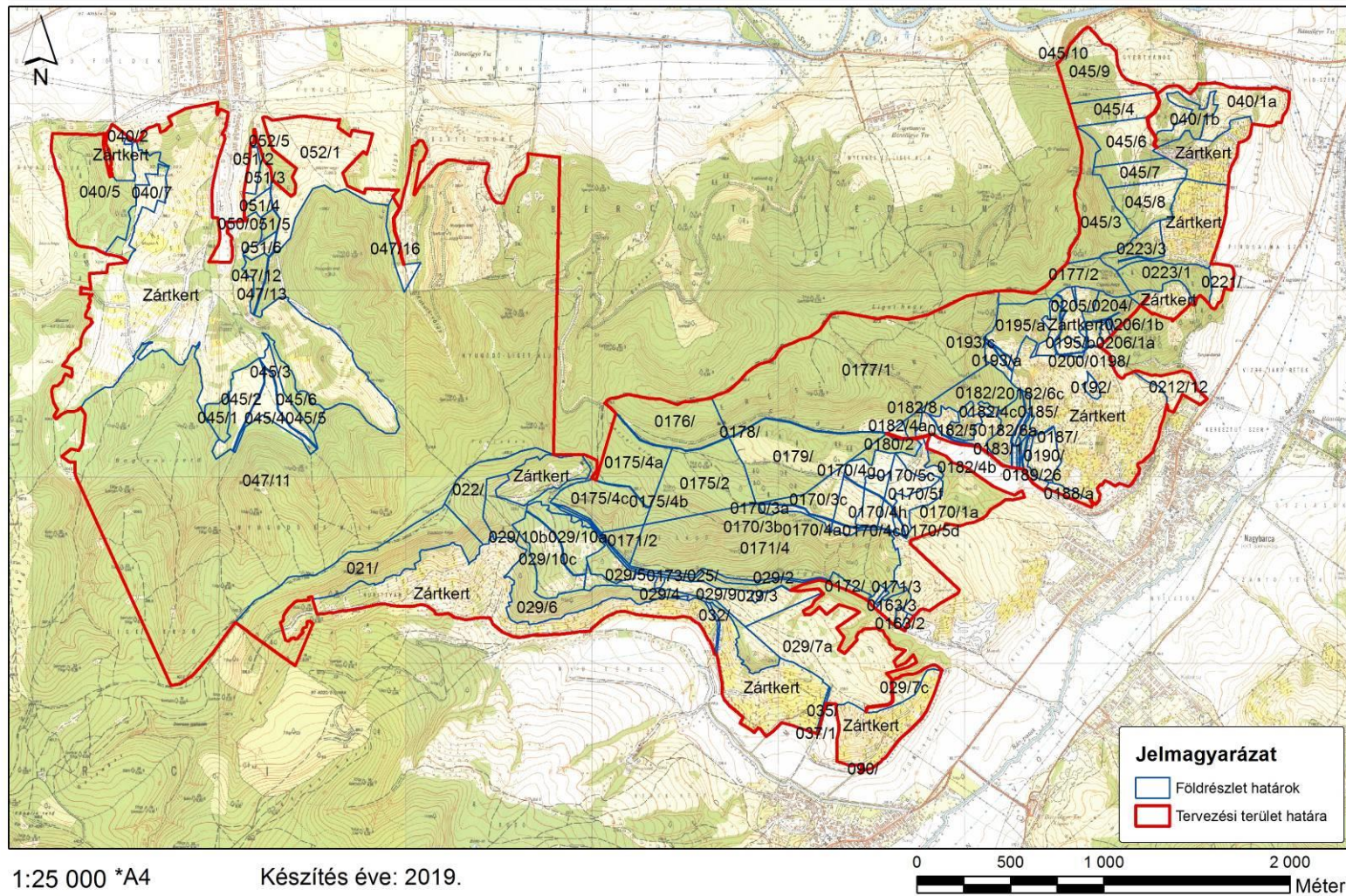
5. Térképek

- 1) ábra: A tervezési terület áttekintő térképe
- 2) ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe
- 3) ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe
- 4) ábra: A tervezési terület erdészeti térképe
- 5) ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe
- 6) ábra: A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)
- 7) ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura) élőhelytérképe



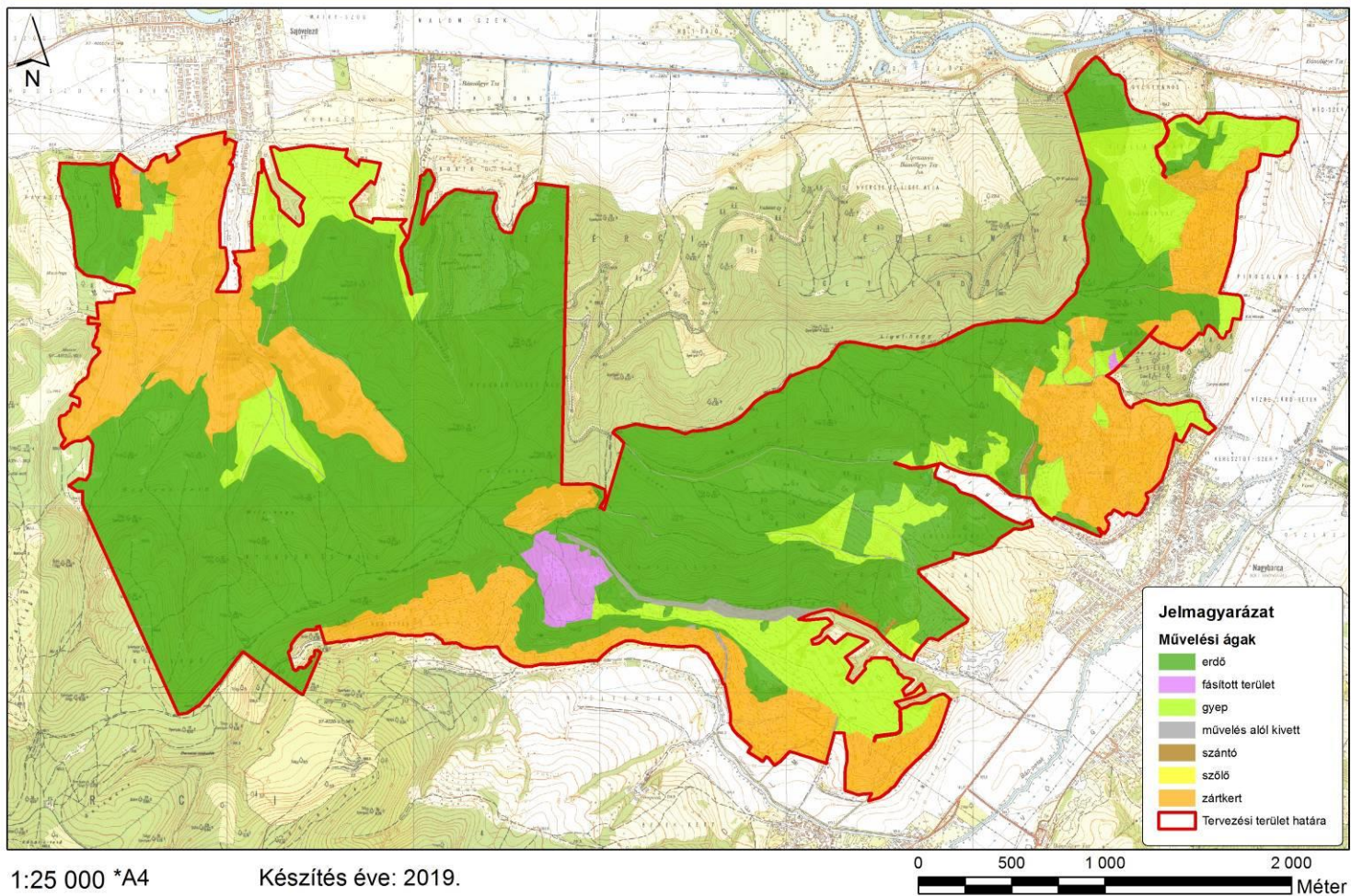
1. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe

A nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy (HUBN20025) ingatlan-nyilvántartási térképe



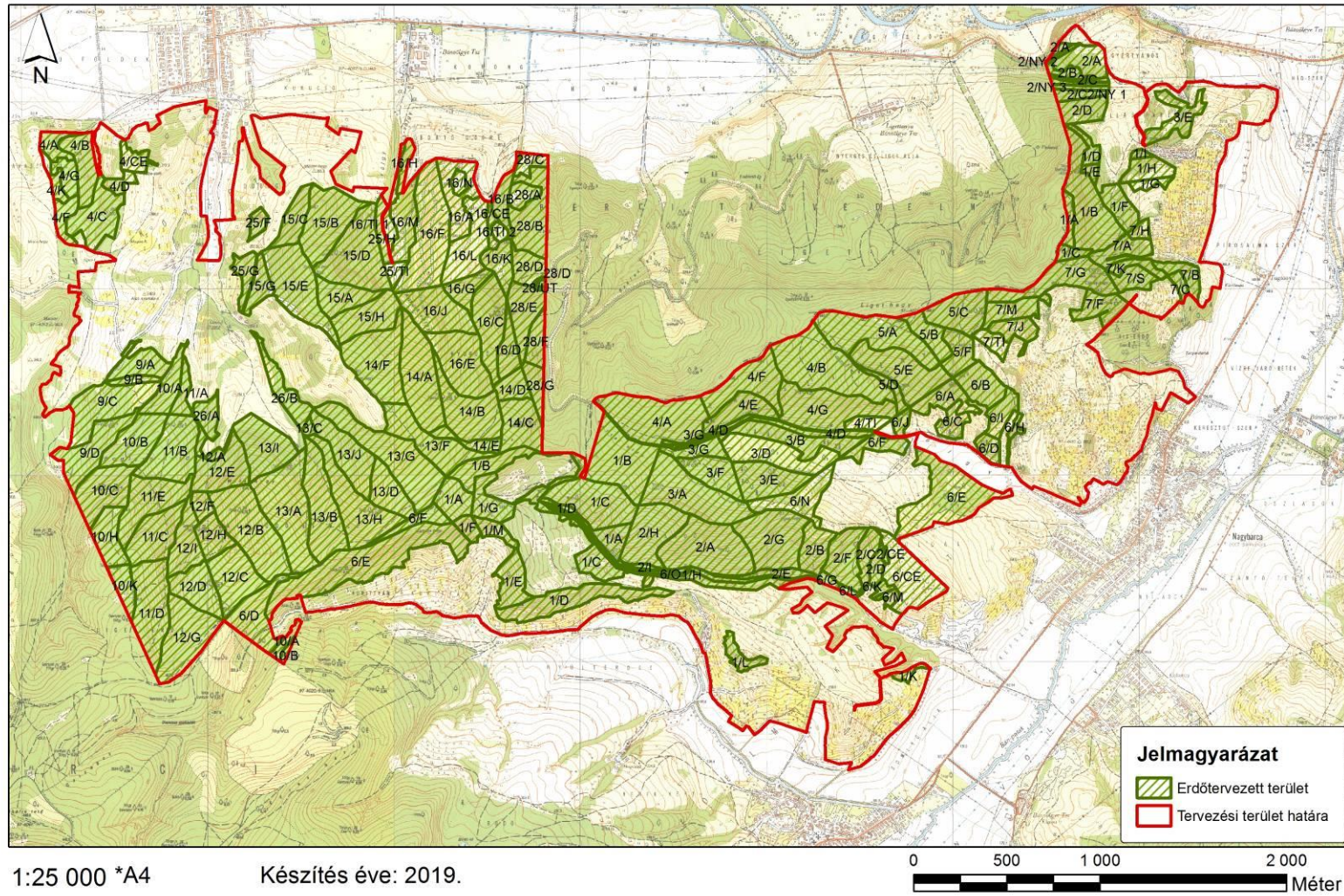
2. ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe

A nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy (HUBN20025) művelési ág megoszlási térképe



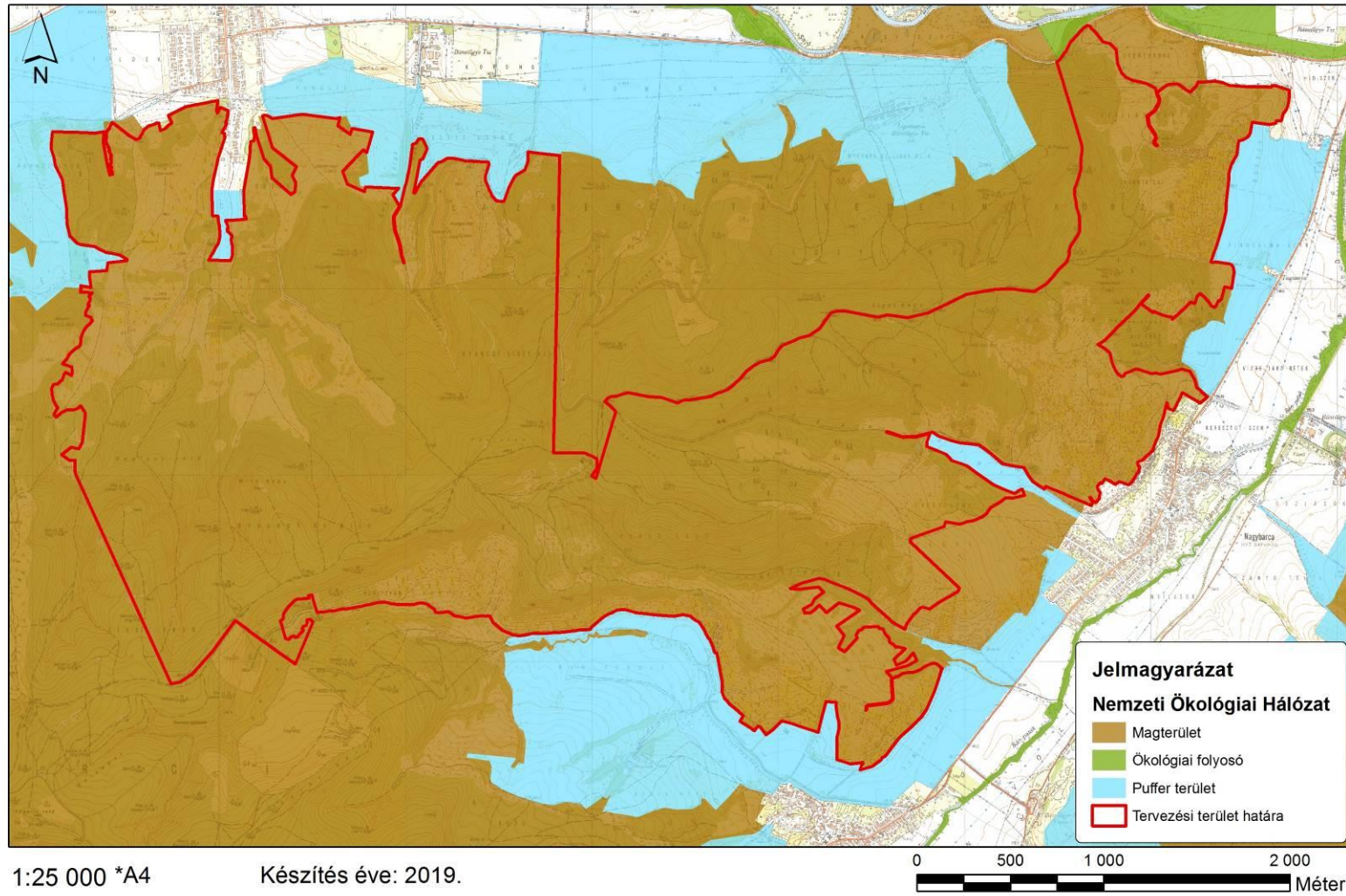
3. ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe

A nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy (HUBN20025) erdészeti térképe



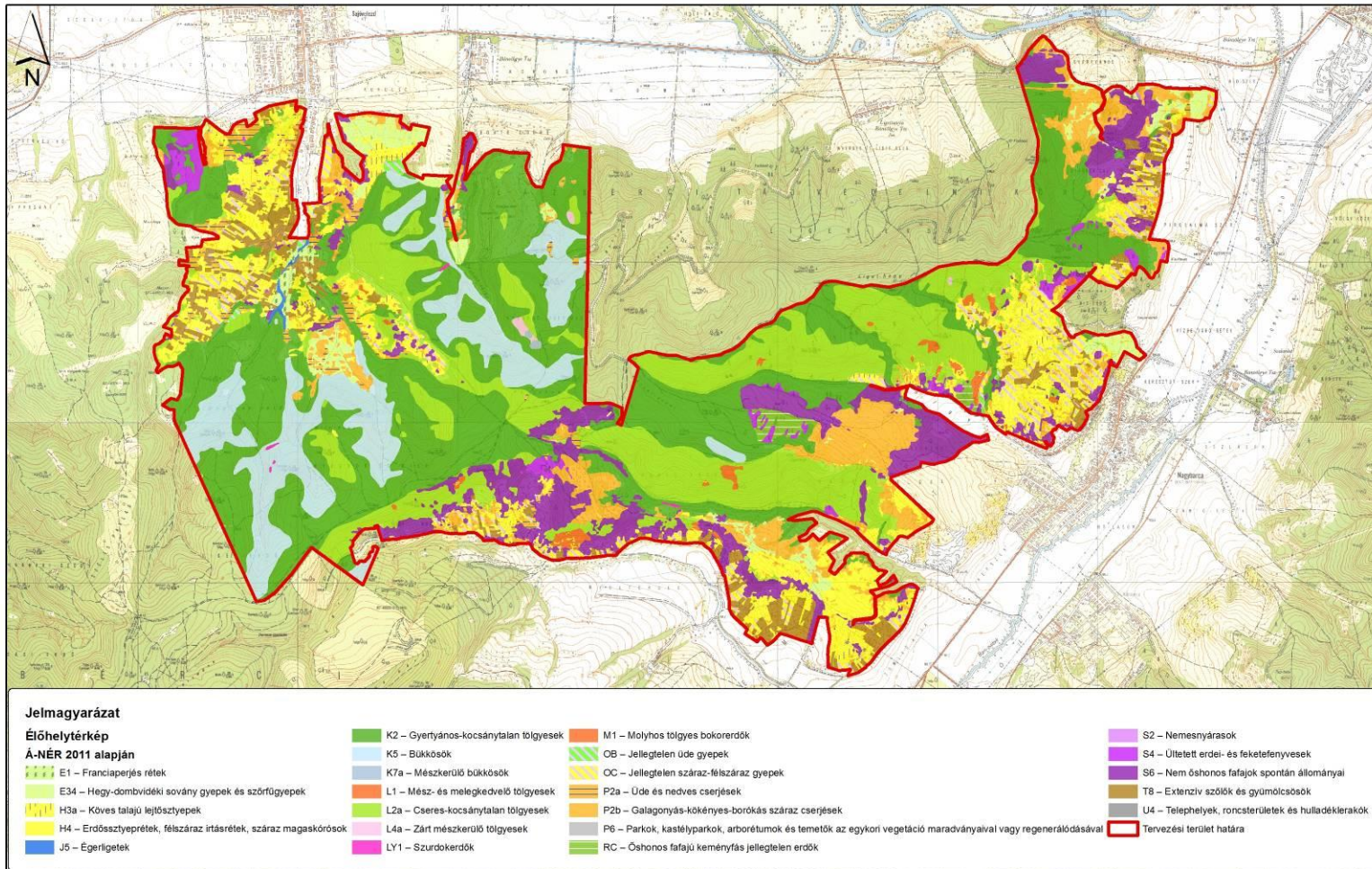
4. ábra: A tervezési terület erdészeti térképe

A nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy (HUBN20025) Nemzeti Ökológiai Hálózat térképe



5. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe

A nagybarcai Liget-hegy és sajóvezlezi Égett-hegy (HUBN20025) élőhelytérképe



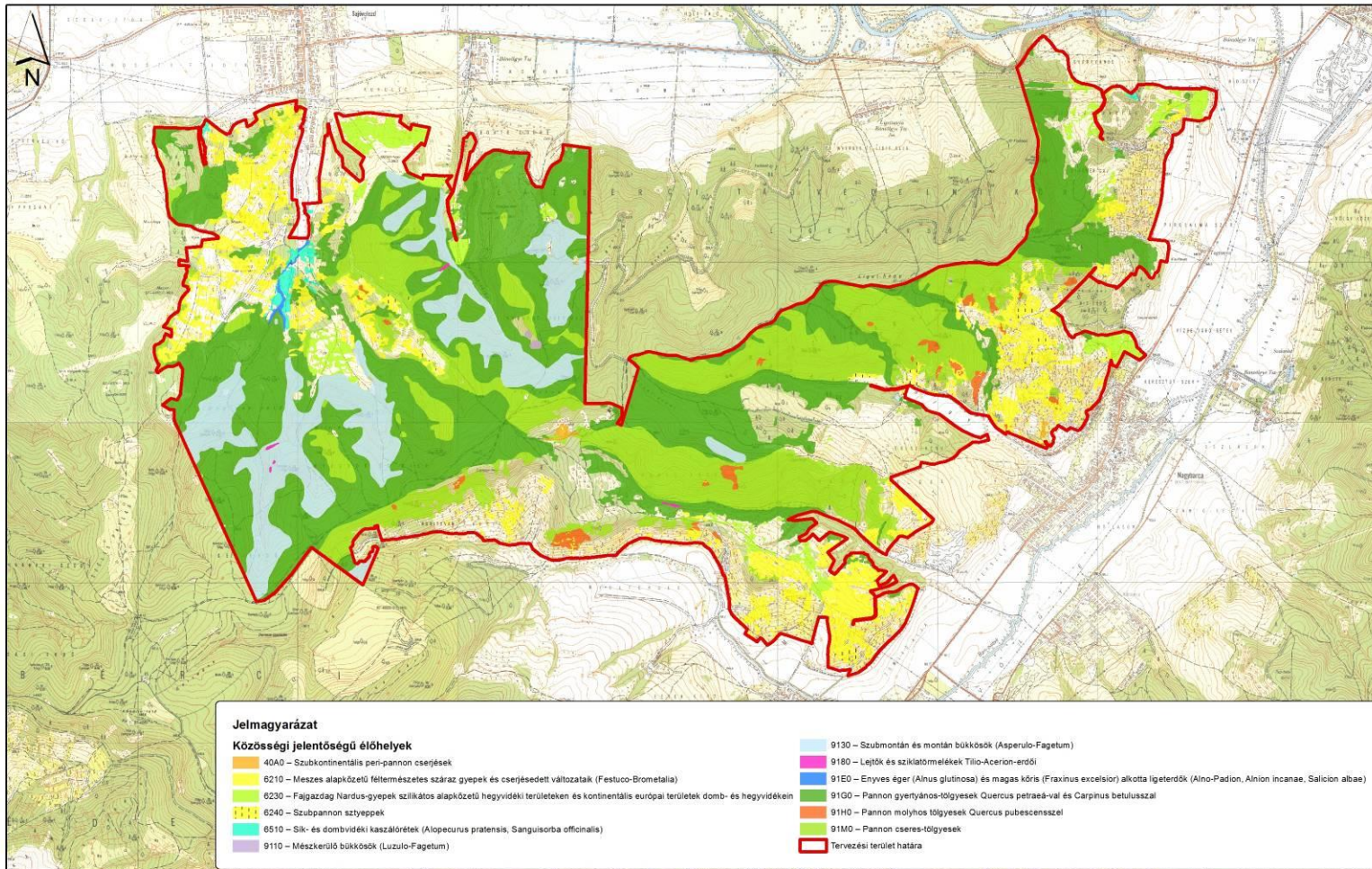
1:30 000 *A4

Készítés éve: 2019.



6. ábra: A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)

A nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy (HUBN20025) közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelyeinek térképe



1:30 000 *A4

Készítés éve: 2019.

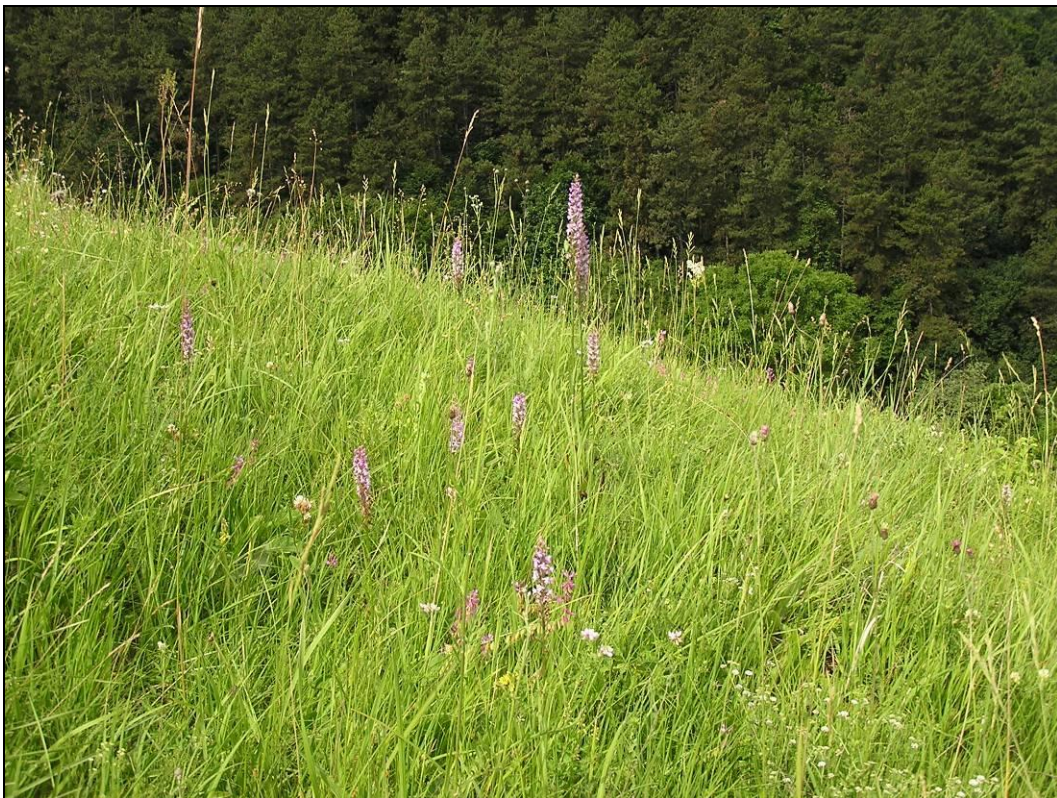
0 500 1 000 2 000
Méter

7. ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytérképe

6. Fotódokumentáció



1) kép: Szőlő-hegyi látkép: felhagyott szőlőparcellák helyén kialakult lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek facsoportokkal, akácos foltokkal (Nagybarca: Szőlő-hegy, zártkert; KE-1)



2) kép: Szúnyoglábu bibircsvirág (*Gymnadenia conopsea*) állománya egykori szőlők helyén kialakult félszáraz gyeppen (Sajóvelezd: Bába-szék, zártkert; KE-1)



3) kép: Néhány évtizede felhagyott szőlőparcella helyén szerveződő lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek a szőlőkultúra maradványaival (Nagybarca: Szőlő-hegy, zártkert; KE-1)



4) kép: A szőlőtermesztés felhagyása után kialakult gyepek mellett nagy területen találunk korábban legelőként hasznosított félszáraz gyepeket is (Bánhorváti: „Somlyó felé”; KE-1)



5) kép: A Mile-hegy északi lábánál fekvő üde irtásrétek (fás kaszálók) területét korábban részben szántóként, részben kaszálórétként hasznosították (Sajóvelezd: zártkert; KE-2)



6) kép: Kisvirágú nyenyéljhozám által előzönlött gypszintű, erdészeti beavatkozással régóta nem érinett gyertyános-kocsánytalan tölgyes állomány (Vadna 1/B; KE-3)



7) kép: Vágásos erdőképet mutató idős, elegyes, mérsékelten gyomosodó heglábi bükkös állomány a Nyugodó-tető északi oldalában (Sajóvelezd 15/B; KE-3)



8) kép: A kiélt erdő látványát nyújtó, elfüvesedett, cserjeszint nélküli cseres-kocsánytalan tölgyesek a Liget-hegy gerincén nagy területet borítanak (Nagybarca 5/C; KE-4)



9) kép: A cseres-kocsánytalan tölgyesek zöme sarj eredetű, de a kifejezetten sarjcsokros állományok területfoglalása nem jelentős (Nagybarca 6/A; KE-4)



10) kép: Cseres-kocsánytalan tölgyes állomány fokozatos felújítógágással letermelt, hagyásfa-csoport nélküli vágásterülete (Nagybarca 5/B; KE-4)



11) kép: A tervezési terület molyhos tölgyes állományai meredek letöréseken, éles gerinceken álló, sok helyütt már akácodosó véderdők (Nagybarca 6/C; KE-5)



12) kép: A Barci-patak völgyének üledékes kőzetekbe mélyülő szurdokvölgye és páfrányos szurdokerdeje a terület egyik érdekessége (Nagybarca 6/O; KE-6)



13) kép: Felhagyott szőlőhegyek és völgyalji művelt területek mozaikja (részben már a tervezési területen kívül), a völgytalpon keskeny fűzliget-sávval (Sajóvelezd: zártkert; KE-7)



14) kép: Nemrégiben (legfeljebb 10–15 éve) felhagyott, erősen gyomos, egynyári seprencével erősen fertőzött szőlőparcella (Sajóvelezd: zártkert; KE-8)



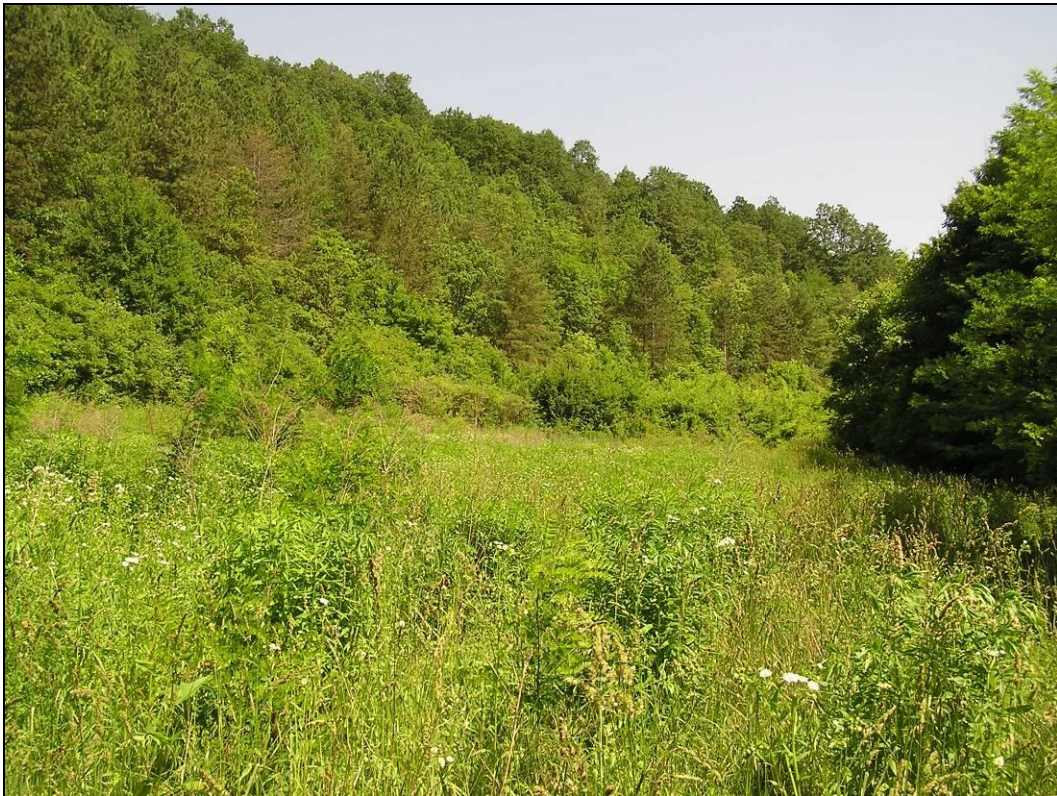
15) kép: Völgyalji helyzetű, gyér záródású gyümölcsösök szilva- és almafákkal: a tájkép a kaszált aljú gyümölcsösök tipikus példájaként mutatható be (Sajóvelezd: zártkert; KE-8)



16) kép: A településszéli pincesor az egykor virágzó szőlőkultúra fontos gazdasági „bázishelye” volt – ma már jórészt csak épített emlék (Sajóvelezd, zártkert; KE-8)



17) kép: Cserrel, akáccal és töviskes cserjékkel becserjésedő-beerdősülő gyepek az Égett-hegy egykori zártkerti parcellái (Sajóvelezd, zártkert; KE-9)



18) kép: Egykori szántó, ma generalista fajokkal, gyomfajokkal és adventív lágyszárúakkal (kanadai aranyvessző, egynyári seprence) kevert üde gyepek (Nagybarca, zártkert; KE-9)



19) kép: A területen meleg déli domboldalakra, molyhos tölgyesek termőhelyére telepített, véderdő jellegű feketefenyvesek zöme erősen puszul (Nagybarca 6/C; KE-10)



20) kép: Akácos véghasználati terület mezei juhar hagyásfákkal, felverődött akác sarjakkal, nitrofil fajok által előzönlött vágásterülettel (Vadna 3/E; KE-10)

7. Jóváhagyó nyilatkozat



AGRÁRMINISZTERIUM

Nyilatkozat

A HUBN20025 Nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy 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 HUBN20025 Nagybarcai Liget-hegy és sajóvelezdi Égett-hegy Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási tervet, az agrárminiszter megbízásából, jóváhagyta:


Balczó Bertalan
természetvédelemért felelős helyettes államtitkár



Budapest, 2021. május „12.”