

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



Eger, 2020

Készítette:
Bükk Nemzeti Park Igazgatóság

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

Felelős tervező:
Dr. Szomorad Ferenc

Közreműködő kutatási partner:
BioAqua Pro Kft. (Debrecen)

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

Térképeket készítette:
Kalmár Zsuzsanna

Fotókat készítette:
Dr. Szomorad Ferenc

Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv	5
1. <i>A terület azonosító adatai</i>	6
1.1. Név	6
1.2. Azonosító kód	6
1.3. Kiterjedés	6
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	6
A jelölő élőhelyek és fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2018. évi változatát vettük alapul.	
1.4.1. Jelölő élőhelyek	6
1.4.2. Jelölő fajok	6
1.5. Érintett települések	6
1.6. Egyéb védeltségi kategóriák	7
1.7. Tervezési és egyéb előírások	7
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv	7
1.7.2. Településrendezési eszközök (Országos rendezési tervkataszter szerint)	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	20
3.1.2. További célok	20
3.2. Kezelési javaslatok	21
3.2.1. Élőhelyek kezelése	26
3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek	26
3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Sovány és üde gyepek	29
3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök	32
3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Cseres-kocsánytalan tölgyesek	41
3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Melegkedvelő tölgyesek és bokorerdők	49
3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Szurdokerdők	52
3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Pataksamenti ligeterdők	55
3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Felhagyott és művelt szőlők és gyümölcsösök	59
3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Regenerálódó cserjések és gyepek	62
3.2.1.10. KE-10 kezelési egység: Származék és idegenhonos fafajú erdők	66
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés	70
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	70
3.2.4. Kutatás, monitorozás	71
3.2.5. Mellékletek	73
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében	79
3.3.1. Agrártámogatások	79
3.3.2. Pályázatok	82
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja	82
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök	82
3.4.2. A kommunikáció címzettjei	83
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel	84

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció	85
1. A tervezési terület alapállapot jellemzése	86
1.1. Környezeti adottságok	86
1.1.1. Éghajlati adottságok	86
1.1.2. Vízrajzi adottságok	87
1.1.3. Talajtani adottságok	87
1.2. Természeti adottságok	87
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek	89
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok	98
1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok	101
1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok	110
1.3. Területhasználat	112
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás	112
1.3.2. Tulajdoni viszonyok	113
1.3.3. Területhasználat és kezelés	114
2. Felhasznált irodalom	128
3. Térképek	129
4. Fotódokumentáció	138

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 2018. évi változatát vettük alapul.

1.4.1. Jelölő élőhelyek (kiemelt jelentőségű élőhely*)

- 6210 Meszes alapkőzetű 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

- leánykökörcsin (*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)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
különleges madárvédelmi terület	HUBN10003	Bükk-hegység és peremterületei KMT	1202,24	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	2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
		Összesen:	1202,24	

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 (Országos rendezési tervkataszter szerint)

Település	Típus	Határozatszám
Bánhorváti	Településszerkezeti terv	25/2004. (IV. 11.) határozat
Bánhorváti	Helyi Építési Szabályzat	- (hatályon kívül helyezve)

Település	Típus	Határozatszám
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:

Bánhorváti (már hatályon kívül helyezett rendelet):

<http://banhorvati.hu/documents/helyi-epitesi-szabalyzat-banhorvati-onkormanyzata-kepviselotestületenek-42004-iv15-rendelete.pdf>

<http://banhorvati.hu/documents/telepulesrendzesi-terv.pdf>

<http://banhorvati.hu/documents/helyi-epitesi-rendelet-modositasa.pdf>

<http://banhorvati.hu/documents/kepviselo-testuleti-ules-jegyzokonyve-2019-marcius-27.pdf>

Nagybarca:

<http://nagybarca.hu/documents/nagybarca-onkomanyzata-kepviselotestületenek-122007-xii13-rendelet.pdf>

Sajóvelezd:

http://www.sajovelezd.hu/files/telepulesrend/javitott_hesz_sajovelezd_2013.pdf

Vadna:

http://www.onkportal.hu/data/dokumentumok/dokumentumok/vadna_138.pdf

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	-

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

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 Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal AKF Erdészeti Osztálya). Az érintett erdőterületek erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodója nagyjából (46,68%) a Sajóvelezdi Erdőbirtokossági Társulat, kisebb rész (25,06%) az Északerdő Zrt. (Miskolc), illetve annak Bánhorváti Erdészeti Igazgatósága, továbbá 12 magánszemély (18,29%). A rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú területek aránya viszonylag magas (9,97%).

A Bánhorváti Erdőtervezési Körzetre készített Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció elérhető:

<https://portal.nebih.gov.hu/-/2011-evi-utemtervvel-erintett-erdotervezesi-korzetek-natura-2000-elovizsgalati-dokumentacioi>

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 Bükk vadgazdálkodási tájgségbe esik. A tágsabb térség vadállományának jellemzőit, a vadállomány-szabályozásának irányelveit, a fenntartandó vadlétszámra vonatkozó irányelveket, illetve a természet- és tájvédelmi szempontokat rögzítő tájgségi vadgazdálkodási terv elérhető:

http://ova.info.hu/adattar/tajegyseg_terv/203_VGTT-20180910.pdf

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

A tájgségsen 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 Miskolci Járási Hivatal AF Földművelésügyi Osztályán érhető el.

A vadgazdálkodási tájgség lehatárolása elérhető:

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

http://ova.info.hu/vg_taj/tajegyys-ORSZ-20160224-feketefehér-nevekkal.pdf

A 651200 kódszámú vadászterület lehatárolása elérhető:

<http://ova.info.hu/terkep-pdf/tajegyys-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. Vízgyűjtő-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:

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

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

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

				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 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 meglevő, hagyományos szőlő- és gyümölcsművelés felhagyása a kifejezetten nyílt élőhelyekhez kötődő denevérfaj táplálkozási lehetőségeit érdemben befolyásolhatja.
A11	Mezőgazdasági célú égetés	M	10	meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210) – A kora tavaszi (csak részben mezőgazdasági hasznosítással összefüggő) gyepegetések (mindamelllett, hogy a fás vegetációt visszavetik) az állományok bolygatásával járnak, s az akác, valamint az adventív lágyszárúak előretörését is segítik. piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla</i> ssp.

				<i>hungarica</i>), leánykökörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – A kora tavaszi gyepégetések 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> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0) – Az állományok fajösszetételének és szerkezetének alakítása, a különböző korosztályok térbeli mintázatának meghatározása, a biológiai funkciók befolyásolása. magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Az állományszerkezet és elegyesség alakításával, a fakitermelések érdemi kihatással vannak/lehetnek a lepkefaj populációjának megőrzésére. 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 búvó- és táplálkozó helyek jelenlétének befolyásolásával az erdőgazdálkodás érdemi kihatással van/lehet az erdőlakó, illetve

				erdőben/erdőszélen (is) táplálkozó denevérfajok megőrzésére.
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 állományok álló és fekvő holtfa ellátottságának alakítása, befolyásolása. 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 búvóhelyet nyújtó) álló holtfa jelenléte a fajok megőrzése szempontjából kulcsfontosságú.
B08	Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)	M	40	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. magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Az állományszerkezet és az elegyarány-viszonyok alakításával a véghasználatok érdemi kihatással

				vannak/lehetnek a lepkefaj populációjának megőrzésére. 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 idős, változatos szerkezetű erdők jelenléte az erdőlakó, illetve erdőben is élő denevérek számára bújóhely és táplálkozóterület biztosítása szempontjából is elengedhetetlen.
B12	Ritkítás (lombkorona-szintben)	M	20	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 elegyességének és az idegenhonos fafajok jelenlétének szabályozása, a törzsmérő-eloszlás és térbeli változatosság befolyásolása. magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Közvetett hatásról lehet szó, a száraz és üde erdők (9130, 91G0, 91M0) elegyessége, valamint a nevelővágások következtében változó erdőszegély befolyásolhatja a lepkefaj megőrzésének lehetőségeit. hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>), csónkafülű 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 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>), leánykökörcsin (<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) – Az akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>), a kisvirágú nenyúljhozám (<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 alapkőzetű 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 száraz gyepek nagyvad általi taposása, túrása, bolygatása, valamint az erdődinamikai folyamatok befolyásolása (a felújulás, növekedés és differenciálódás lassítása, akadályozása). piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>), leánykőöröcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – Az élőhelyek bolygatása, taposása, túrása a növényfajok életfeltételeinek romlását, szűkülését okozza.
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)	M	20	meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (fontos orchidea-lelőhelyek) (6210) – Az állományok záródása (cserjésedése, erdősülése), jellegük elvesztése, átalakulásuk más növényközösséggé.

				piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>), magyar nőszirm (<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>), leánykökörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – A fajoknak otthont adó nyílt élőhelytípusok záródásával a fajok megmaradása is kérdésessé válik. hegyesorrú denevér (<i>Myotis 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 + 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 + 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>), 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 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 leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), piros kígyószisz (*Echium russicum*) és magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*) populációinak védelme érdekében.
- A területen található természetszerű 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 denevérkolónia esetében biztosítani kell a szálláshelyek zavartalanságát és a kedvező adottságok (pl. megfelelő méretű berepülőnyílások, héjazat) fenntartását. Szaporodási időszakban gondoskodni kell minden jelentősebb épületlakó denevérkolónia esetében az épületek díszkivilágításának szüneteltetéséről.
- Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/helyreállítása:
 - meszes alapkőzetű 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)
 - hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
 - csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
 - nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 - piros kígyószisz (*Echium russicum*)
 - magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*)
 - leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)

3.1.2. További célok

- A prioritások között nem szereplő mészkérülő bükkösök (9110), szurdokerdők (9180) és molyhos tölgyesek (91H0) kedvező természeti állapotának fenntartása.
- Általánosságban a folyamatos erdőborítás melletti gazdálkodás elősegítése, az elegyesség és korosztályviszonyok javítása.

- A természetsterű 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.
- Leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) alacsony virágzási aránya/intenzitása (50> tő) esetén (szubpopulációkként) maggyűjtés, mesterséges szaporítás.
- Magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*) alacsony virágzási aránya/intenzitása (50> tő) esetén (szubpopulációkként) maggyűjtés, mesterséges szaporítás.
- A boldogasszony papucs (*Cypripedium calceolus*) élőhelyének fenntartása, szükség szerint cserjeirtással.
- Hagyományos extenzív gyümölcsösök és az azokban megtalálható gyümölcs tájfajta fenntartása, gazdálkodás keretében való megőrzése, a gyümölcsösök félszáraz gyepeinek kaszálással történő kezelése.
- 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 tartalmaznak 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 kitérünk.

Fontos a jogszabályokban nevesített, kötelezően betartandó előírások és támogatási rendszerbe illeszthető önkéntesen vállalható előírás javaslatok elkülönítése. A fenntartó kezeléseknél már jogszabályokkal meghatározott érvényes szabályozási rendszerek is működnek (pl. a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) 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 előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, valamint a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodásra/kezelésre, annak kívánatos módjára. Ennek érdekében itt olyan előírás-javaslatok is megfogalmazásra kerülnek, amelyek alapul szolgál(hat)nak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához. A gazdálkodók számára ezek a javaslatok a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási rendeleteken keresztül, önkéntes vállalás formájában válhat kötelezővé. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz.

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 élőhellyé fejleszthető területeket). Egyes kezelési egységeknél (pl. KE-3, KE-4) a megfogalmazható természetvédelmi célok, illetve az erdők jelenlegi üzem mód szerinti besorolása figyelembe vételével alternatív kezelési irányvonalakat is meghatároztunk.

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

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 gyümölcstermesztés 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, villanypáztárokban) 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 NPI) 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 villanypáasztában levő növényzet) minél nagyobb arányú megtartására.
- A fenntartási tevékenység során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 15. között lehet végezni.
- Az idegenhonos fafajok (főleg az 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 őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból javasolt válogatni.
- A kivitelezési/fenntartási munkák megkezdése előtt a nemzeti park igazgatóságot értesíteni szükséges.

Gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatok:

- 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.
- A faanyag-készletező helyek, rakodók helyszíneit az érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni szükséges.
- 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 egyedeit is elpusztítják.
- Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy- és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
- Vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése csak korlátozott számban, a Bükk Nemzeti Park Igazgatósággal való egyeztetést (helyszín, kiépítés, használat módja, etetőanyag minősége) követően, a

sérülékeny élőhelyfoltoktól lehetőség szerint minél távolabbi (min. 200 m) helyszíneken lehetséges.

- 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 makkfelszedéssel 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.

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 gyérítéseket – részterületenként eltérő eréllyel kell végrehajtani.

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 ürülékből 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.

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.

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 Bánhorvától 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: köves talajú lejtősztyepek (H3a), erdőssztyepp-rétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok (H4), telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4) / Natura 2000: szubpannon sztyepppek (6240), meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) fontos orchidea-lelőhelyei (6210)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: piros kígyószisz (*Echium russicum*), magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*), leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), hegyesorru 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 erdőrészletek: 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 erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek hosszú távú fenntartásához az ide sorolt élőhelytípusok nyílt jellegének megőrzése, a cserjésedés és az adventív fajokkal 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 gyepek cserjésedő szegélyeinek rendezése, a gyepek belsejében elhelyezkedő cserjecsoportok ritkítása, fellazítása.
- Kiemelkedő természeti értékek jelenléte esetén (pl. magyar nőszirmos 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 gyepek 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 gyepek 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, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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 kaszálatlanul 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
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 törzsmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsmérő 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.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelését 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.
GY35	Legeltetni nem lehet.
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
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 akácos-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 fajok általi veszélyeztetettsége is csökkenne.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A lejtősztyepprétek 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 gyepek) 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 gyepek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a terület kaszálóként-legelőként hasznosított (vagy hasznosítás nélküli) domboldali, sovány gyepei és völgyalji, üde kaszálórétjei tartoznak. Az állományok Sajóveleznél 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: franciaperjés rétek (E1), hegy-dombvidéki sovány gyepek és szőrfűgyepek (E34) / Natura 2000: sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510), fajgazdag Nardus-gyepek szilikátos alapkőzetű hegyvidéki területeken és kontinentális európai területek domb- és hegyvidékein (6230)
- 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 gyepek (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/fűhozam 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 megelőzése.
- 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 megelőzése.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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 kaszálassal kell hasznosítani.*
- *A gyepterület túllegeltetése tilos.*
- *A gazdálkodási tevékenység során a gypfelszín 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 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.
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.
GY68	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY69	Legeltethető állatfaj: juh.
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.

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: gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2), bükkösök (K5), mészkőrű bükkösök (K7a), zárt mészkőrű tölgyesek (L4a) / Natura 2000: pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeaval* és *Carpinus betulusszal* (91G0), szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*), nagy hőscincér (*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 földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: 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 erdőrészletek 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 gyérítések) végzése merülhet fel. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfajok (hársak, juharok, magas kőris, rezgő nyár, bibircses nyír, vadgyümölcsök) egyedeinek kímélete, az előforduló idegenhonos fajok (főként az akác) fokozatos 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 elegyfajok arányának növelése, távlatilag a 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, egyes állományok fenntartása. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest elegyesebb, több (őshonos) fajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- A közösségi jelentőségű díszes tarkalepke életfeltételeinek biztosítása érdekében a kőriselegyes állományrészek fenntartása, a magas kőris szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- 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 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 talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.
- Az állományok színtettségének 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 gyérítés jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyérítjük.)
- 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 meglevő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászóró 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) 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 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 az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek (szálanként vagy csoportosan) kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása.
- A bontóvágások/szálalóvágások során a közösségi jelentőségű díszes tarkalepke védelme érdekében a magas köris szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- 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, 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 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 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. A havasi cincér élőhelyeül szolgáló területen kitermelt vagy készletezett faanyag április végéig történő kiszállítása.

c2) Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok:

Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok jelenleg nincsenek a területen. Távolati megjelenésük azonban feltétlenül kívánatos, többek között azért is, mert a jelenlegi korosztályszerkezet vágásos üzemmód mellett pár évtizeden belül rengeteg összefüggő vágásterületet és fiatalost fog eredményezni. Mindezek miatt a fenntartási tervben az átmeneti és örökerdő üzemmód mellett 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 búvó- 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, 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 köris szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatosságának megtartása, az előforduló idegenhonos fajok (főként akác) fokozatos 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 erdőrésztetek 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 élőhelyéül 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-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 (akác) fokozatos 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 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.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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
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 véghasználata 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 véghasználata során átlagosan 5–20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.
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.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.

	• Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. • 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.
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 erdőrészeket 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, 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 megtartása, illetve mennyiségének 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, meglevő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglevő (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 örökerdő 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 az 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: cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a) / Natura 2000: 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 erdőrészek: 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 elegyfajok (juharok, vadgyümölcsök) egyedeinek kímélete, az előforduló idegenhonos fajok (fenyőfélék, akác) fokozatos 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 kisleveles mintázat mellett az elegyfajok arányának növelése, távlatilag a 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, elegyes állományok fenntartása. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhez képest elegyesebb, több (őshonos) fajfajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- A kocsánytalan tölgy felkarolása, a fajok elegyarányának (a cser rovására történő) fokozatos növelése a nevelővágások során.
- 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 talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, 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 gyérítés jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyérítjük.)
- 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 meglevő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászóró 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 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 (következétesen 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 elegyfajok 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, 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 örökrdő üzemmódba sorolt állományok:

Átmeneti és örökrdő üzemmódba sorolt állományok jelenleg nincsenek a területen. Távolati megjelenésük azonban feltétlenül kívánatos, többek között azért is, mert a jelenlegi korosztályszerkezet vágásos üzemmód mellett pár évtizeden belül rengeteg összefüggő vágásterületet és fiatalost fog eredményezni. Mindezek miatt a fenntartási tervben az átmeneti és örökrdő üzemmód mellett 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 örökrdő üzemmódba esetleg belépő állományokban is átalakítás folyamatot kell indítani, ezért a szövegezésnél e tekintetben sem teszünk különbségeket). Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti és örökrdő 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, 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 akác) fokozatos 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 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.

c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

A cseres-kocsánytalan tölgyes állományok egy kisebb része faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe esik. 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-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 (akác) fokozatos 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, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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
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 véghasználata 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 véghasználata során átlagosan 5–20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.
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.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.

	• Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember. • 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: 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, 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 hagyásfák, hagyásfacsoportok 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. Megemlítenéd 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, meglevő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglevő (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 örökerdő 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 (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 erdei, 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: mész- és melegkedvelő tölgyesek (L1), molyhos tölgyes bokorerdők (M1) / Natura 2000: 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 erdőrészetekbe (pl. Bánhorváti 1/D, 6/E, Nagybarca 4/E), részben vágásos üzemmódú erdőrészetekbe (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 erdőrészetet 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: akác) fokozatos 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 gyepek 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, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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) lábon álló holtfák meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• 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.
E72	• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
	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 fás szárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) 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 kezelésekkel) javasolt

eltávolítani. Ezen felül a hozzáférhető részekben a feketefenyő elegy is kitermelhető, de ez a faj 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 fajok 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 – körütekintéssel, 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 – közúzalék 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 erdőreszletbe 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: szurdokerdők (LY1) / Natura 2000: lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői (9180)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: díszes tarkalepke (*Hypodryas maturna*)
- érintett földrészek: Bánhorváti: 025*, Nagybarca: 0173*, Sajóvelezd: 047/11* (a csillaggal [*] jelölt földrészek 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, hagyásfacsoporthoz 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, 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.
- 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).
- A helyenként komoly taposási-túrasi kárt okozó vaddisznó állománya nagymértékben csökkentendő, visszaszorítandó!

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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 holtfa meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• 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, szózó 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 – körütekintéssel, 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 szolgálná.

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 gyérítés, 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: égerligetek (J5) / Natura 2000: 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 földrészletek: Sajóvelezd: 047/11*, továbbá zártkerti helyrajzi számok (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: Sajóvelezd: 10/A* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A sajóvelezdi völgyben található ligeterdők döntő részben erdőtervezett területen kívül találhatók (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, 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.
 - Az érintetlenül fenntartott állományokban 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.
 - 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, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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.
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.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• 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.
E72	• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
	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 fásszáru fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, száruzás) 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, 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 végezhetők 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 erdőrésztet 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 örökségeként) nem ritkán pincék, présházak sorakoznak.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: extenzív szőlők és gyümölcsösök (T8) / Natura 2000: -
- 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 beállítása.
- Legeltetés esetén nyár végén vagy kora ősszel tisztító kaszálás alkalmazása, legalább a mélyebb talajú, gyomosodásra hajlamosabb területrészekben.
- Legeltetés alkalmazása értékes fűszáraz 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 adventív fajok (akác, 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, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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.
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.
GY68	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY69	Legeltethető állatfaj: juh.
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.
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.

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 fafajok (elsősorban akác, ritkábban 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, préházak 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 gyepecserjés 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: 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: 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 erdőrészek 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 fertőzőttség híján) a gyepterjés 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 gyömolcsös-művelés visszaállítása, adventív fajok irtása) szükséges. Általános kezelési javaslatok:

- A félszáraz és sovány gyepekkel mozaikos cserjések esetében a gyepterjés mozaik minél nagyobb területen történő fenntartása, a cserjésedés rendszeres (3–5 évente végrehajtott), szelektív cserjeirtással történő kontrollja.
- Szőlő- és gyömolcsös-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, tisztítókaszással 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, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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.
GY68	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY69	Legeltethető állatfaj: juh.
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 trágyadeponia, 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, szózó 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 értelmezhetők. A nyílt (kaszált, legeltetett) gyepek fenntartásánál elsősorban a cserjésedés visszaszorítása, újabb területek művelésbe/kezelésbe állítása lehet rekonstrukciós feladat. Az idegenhonos fafajok (elsősorban akác) kiszorítása, előfordulásaik felszámolása a gyepeken és a cserjésedő területeken egyaránt feladatként jelentkezik. A szőlőhegyek felszáraz gyepein 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 (cserjéseknel), 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: gyeperdő 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, akác, 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) szubspontán terjeszkedése révén kialakult (részben zártkerti, nem erdőtervezett) erdők, erdőfoltok, facsoportok. Az állományok elszírtan a tervezési terület egészén megtalálhatók, de a súlypontjuk a szőlőhegyek környékére, azon belül is főként a Bánhorváti, Nagybarca, Vadna településekhez tartozó déli kitettségű domboldalakra koncentrálódnak.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC), nemesnyárasok (S2), ültetett erdei- és feketefenyvesek (S4), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) / Natura 2000: -
- 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, zártkerti területeken az agresszíven terjeszkedő akác és bálványfa kisebb csoportjainak, erdőfoltjainak kitermelése (fásításból történő

fakitermelés), a tövek előzetes vegyszeres kezelése (injektálás), a felferődött sarjak vegyszeres kezelése (irányított permetezés).

- Zártkertekben az akác és bálványfa további terjeszkedésének megfelelő területhasználattal és célirányos kezelésekkel 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 meglevő 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 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 elegyfafajok alkalmazása.
- Nem a saját termőhelyén álló juharos és kőrises állományokban a betelepülő elegyfafajok megtartása, felújítási időszakban az adott termőhely potenciális erdei élőhelytípusának megfelelő állományalkotó fafaj (jellemzően: kocsánytalan tölgy, cser, molyhos tölgy) mesterséges bevitele.
- 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 származékterületeken 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 elegyfafajokkal.
- 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 akácosok 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 törvön 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 újulát, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megővásával történő elvégzése.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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 kezelését 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.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E51	Felújítás tájhonos fajokkal, illetve célállománnyal.
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználatára és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználatára során a tájhonos fajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágyszárú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• 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.
E72	• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
	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: 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 fajokat 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 fafajcserés 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 fafajú állományrészek letermelésekor a lombos foltok és faegyedek hagyásfaként, hagyásfa-csoportként való visszahagyása kívánatos. Az akác állományokban, valamint az akác és bálványfa

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: az akác és 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, elegyes 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, valamint az idegenhonos fajok (elsősorban akácok, továbbá különböző fajú fenyvesek) állományainak fokozatos átalakításával, 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 seprince (*Erigeron annuus*), kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*), ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) – fertőzött gyepek/parlagok helyreállítására (rendszeres kaszálás, szelektív cserjeirtás stb.) van szükség. 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 biztosítottnak. A piros kígyószisz (*Echium russicum*), magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*) és leánykökörcsin (*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. A magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) populációinak védelme a tápnövényül szolgáló cserrel és molyhos tölgyel elegyes, változatos szerkezetű erdők jelenlétét igényli. 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 elegyfafajok biztosítása szolgálja. A nyílt élőhelyekhez kötődő denevérfajok számára a hagyományos gazdálkodással fenntartott gyepek (legelők, kaszálók), szőlők és gyümölcsösök jelenléte, az erdőlakó (vagy erdőben is élő, táplálkozó) denevérfajok védelméhez a meglevő odvas fák és elvált kérgű álló holtfák megtartása, illetve folyamatos jelenlétének biztosítása, az erdő-gyep mozaikok megtartása, továbbá általánosságban a zavarások elkerülése, mérséklése szükséges. 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 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 egyenesszárnnyúak, futóbogarak, xilofág/szaproxilofág bogarak, lepkefajok, pók, 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:

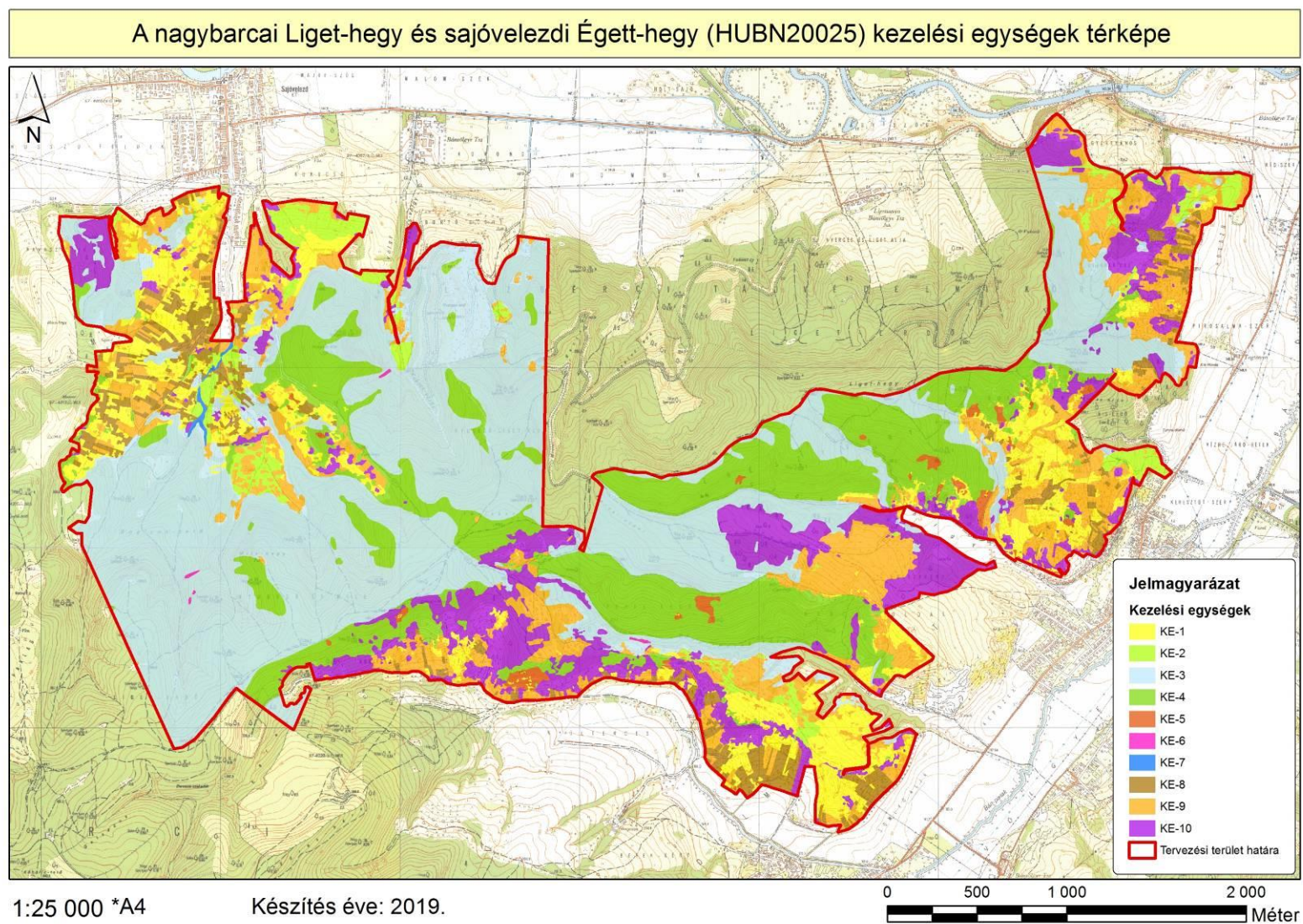
- lepkefaunisztikai vizsgálatok

- denevérfaunisztikai vizsgálatok hangcsapdáival

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. akácosok és fenyvesek fokozatos átalakítása, az akác kiszorítása) kapcsolódó hatásmonitoring 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 erdőrészek
			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*, 4/D,

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
				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: 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*	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*
KE-6	Szurdokerdők	0,53	Bánhorváti: 025*,	Bánhorváti: 1/H*,

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			Nagybarca: 0173*, Sajóvelezd: 047/11*	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*, 0190*, 0192*,	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
			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*, 0185*, 0186*,	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*

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett hrsz.-ok	Érintett erdőrészek
			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	

3.3. 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.

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 2015-2018 között folyamatosan megjelentetett 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 végéhez közeledve – hasonlóan a 2007-2013 közötti időszak végéhez – átmeneti szabályokat terjesztett elő az Európai Bizottság. Ennek értelmében a 2021. évre egy 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 várhatóan 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 2022-től 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 érhetők el. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 jogcím mellett jogosultak többek között az egységes területalapú támogatásra (SAPS) is.

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

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

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

Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (vízkár, szélkár, tűzkár) 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 tervezési területen magánerdők nincsenek, így a speciálisan ennek a szektornak biztosított támogatások, illetve kompenzáció esetünkben nem vehető igénybe.

A tervezési területen kifejezetten magas arányban (74,94%) vannak magánerdők, így itt a speciálisan ennek a szektornak biztosított támogatások, illetve kompenzáció is igénybe vehető. Vannak továbbá kisebb-nagyobb (főként a peremterületekre, az egykori szőlőhegyek környezetébe koncentrálódó) mezőgazdasági területek, ahol a támogatási jogcímek közül az agrár-környezetgazdálkodási források is pályázhatók.

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 elegyfajok fokozott jelenlétének biztosítása, továbbá a különleges erdei mikroélőhelyeket nyújtó biotópok kijelölése középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökdő üzemmódba sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése a középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökdő üzemmódba sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Hagyásfa-csoportok, érintetlenül visszamaradó (nem véderdő jellegű!) állományrészek elhatárolása gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökdő üzemmódba sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodási üzemmódok (az átmeneti és örökdő üzemmódok) alkalmazása gazdálkodással érintett 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 – egyedeinek, foltjainak felszámolása.

- Kíméletes, a talajfelszínt és a növényzetet (visszamaradó állományt, közbeeső gyepterületeket stb.) egyaránt kímélő faanyagmozgatási technológiák alkalmazása.
- Irtásrétek, erdők közé ékelődő különböző gyepterületek fenntartása, jellegüktől és természeti értékeiktől függően 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 tájfajták 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 nyújtott be 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 és/vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló tertivevény	Üisz: 27/1/2020. ...db levél kiküldése érintetteknek + elektronikus levél (ismert címek esetén)	2020.01.09
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 gyepterület és erdőterület támogatási rendeleket, kaszálási	A fórumon a jelenlevőknek átadott dossziék száma (... db)	2020.01.22

	bejelentőket).		
Fórum (összes érintett)	Jelenléti ív, emlékeztető, fotódokumentáció	Üisz: 27/1/2020.	2020.01.22
Önkormányzati közzététel	Igazolás az önkormányzat részéről	Üisz: 27/2/2020.	2020.01.22
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 Sajóvelezdi község önkormányzata Vadna község önkormányzata
Hatóságok	nevesítve: • 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 Miskolci Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztály • Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal 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, közttestületek	nevesítve: • 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: • Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság • ÉMÁSZ Hálózati Kft.
Helyi lakosság	Az érintett települések lakosai

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

FÓRUM UTÁN TÖLTENDŐ

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

1.1. Környezeti adottságok

A Sajóvelezd–Nagybarca közötti térség az Upponyi-hegyhát északi, Sajó-völgygel határos részére eső, dombvidéki jellegű terület. A tervezési terület geológiai felépítését nagyobb részben üledékes, kisebb hányadban vulkanikus kőzetek határozzák meg. Közülük legidősebb képződmény az alsó-miocén korú Salgótarjáni Barnaköszén Formáció, amely homok-agyag-aleurit rétegekkel a Liget-hegy északi, keleti és déli lejtőin jelenik meg. A középső-miocén Bádeni Agyag Formáció agyag-agyagmárga összlete Sajóvelezdtől délre (a Boglyos-tető és Mile-hegy északi, völgyfői előterében) van a felszínen, míg a közel azonos korú Dubicsányi Andezit Formáció kőzetei a Damasa-hegy vonulata mentén húzódnak. A geológiai képet a Nyugodó-tető térségében középső-felső-miocén korú kavics-homok-agyag (Sajóvölgyi Formáció) színezi, míg a Sajó-völgy mentén és a Töviskes magaslata térségében negyedidőszaki deluviális aleurit (kőzetliszt) borít jelentősebb területeket.

A közzétanti felépítésnek köszönhetően a terület a markáns domborzati váltásoktól mentes, a felszín kevésbé tagolt, mint a tájegységhez délnyugat felől csatlakozó Heves-Borsodi-dombvidék homokkővidéke. Néhány meredekebb lejtő ugyan előfordul a területen (pl. Sajóvelezd: Bába-szék) a geomorfológiai viszonyokat összességében a viszonylag lankás lejtők és széles-lapos gerincek, dombhátak jellemzik. Az üledékes kőzetek miatt a völgyalakban gyakoriak mély vízmosások is előfordulnak, közülük mindenképpen említésre méltó a Barci-patak völgyének több száz méter hosszan húzódó, szurdokszerű árka. A tervezési terület legmagasabb pontja a Damasa-hegy (417 m), ez a tervezési terület délnyugati szélén helyezkedik el, innen észak és kelet felé egyaránt csökken a térszín tengerszint feletti magassága. A további jelentősebb magaslatok: Töviskes (410 m), Mile-hegy (370 m), Liget-hegy (369 m), Nyugodó-tető (351 m), Cigány-hegy (348). A főbb völgyek és a gerincek/hegytetők közötti relatív magasságkülönbségek nyugaton 150–200 m-t, keleten nyugaton-délnyugaton 100–150 m-t tesznek ki.

1.1.1. Éghajlati adottságok

Az éghajlati viszonyokat elsősorban a hegyhát földrajzi helyzete és dombvidéki jellegű, mérsékelt tagolt felszíne határozza meg. A területen inkább már a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek zónájának megfelelő klíma uralkodik, a zonális cseres-kocsánytalan tölgyesek ennek megfelelően a déli lejtőkön, a szubmontán bükkösök pedig az északi oldalakon fordulnak elő. Az éves csapadékösszeg a térségben 600–650 mm között mozog, ebből a téli időszakban rendszerint 90–100 mm, a nyári időszakban 210–230 mm hull. Az átlagos évi középhőmérséklet 9,0–10,0 °C, a januári középhőmérséklet mínusz 3,0 és mínusz 2,0 °C közé, a júliusi középhőmérséklet 19,0–20,0 °C közé esik. A napsütéses órák száma évi 1900–1950 közötti. A téli napok átlagos száma 30–35, a nyári napoké 60–70. A hótakarós napok száma átlagosan 60–70, az első fagyos nap október 11–18. között, az utolsó április 10–17. között jelentkezik. A fenti, 1981–2010 közötti adatsorok alapján számított értékek (Magyarország Nemzeti Atlasza, 2018) alapján a térség a Péczely-féle éghajlati körzetek kategóriái szerint a mérsékelt hűvös-száraz klímába sorolható. Ez a besorolás kedvezőtlenebb a korábbi adatsorok alapján kalkulált mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz klímától, vagyis a terület kismértékű szárazodása vélelmezhető. Az utóbbi 10–15 év időjárása számos szélsőséges eseményt mutatott (intenzív csapadék-események és aszályos periódusok a nyári időszakban), ami a térség növényzetére is kihatással van/lehet.

1.1.2. Vízrajzi adottságok

A tervezési terület a Sajó vízgyűjtőjén fekszik. Jelentősebb vízfolyásai nincsenek, olyannyira, hogy a terület egyetlen – időszakos – patakjának, a Sajóvelezd községen északi irányban áthaladó és közvetlenül a Sajóba csatlakozó vízfolyásnak külön neve sincs. A völgyfőkben források is alig akadnak, a kevés számú vízfakadás közül nyugaton az Égett-hegy alatti árok forrásai, a Bortó-gödre forrása és a Gönci-forrás, keleten a Koszla-forrás említhető. A terület ettől függetlenül nem nevezhető száraznak, a lehulló csapadékot az agyagos-homokos aljzat viszonylag jól tárolja, így üde zonális erdők és üde rétek is előfordulnak.

1.1.3. Talajtani adottságok

A talajtani viszonyokat a területen uralkodó közettípusok és geomorfológiai viszonyok alapvetően meghatározzák. A leginkább exponált, meredek lejtőkön (ahol a termőréteg-vastagság vagy a folyamatos erózió miatt nem tudott növekedni, vagy a korábbi szőlőművelés következtében sérül, pusztult le) földes váztalajok, illetve esetleg a váztalajok és a barna erdőtalajok között átmenetet jelentő közethatású talajok (andeziten: fekete nyirok, azaz erubáz talajok) fordulnak elő. A lankásabb felszíneken jellemzően középmély, mély, igen mély termőréteg-vastagságú, homokos-vályogos-agyagos fizikai talajféleségű (az erdőtenyészet szempontjából kiváló tulajdonságokkal rendelkező) barna erdőtalajok fordulnak elő. Közülük a szárazabb termőhelyeken a Ramann-féle barna erdőtalajok, a hűvösebb-csapadékosabb termőhelyeken az agyagbemosódásos barna erdőtalajok jellemzőek. Kisebb területen egyéb barna erdőtalaj típusok is megjelenhetnek, így homokos aljzaton főként rozsdabarna erdőtalajok. Végül a némileg szélesebb völgytalpak lejtőhordalék-talajait kell említenünk, amelyek jó vízellátottságuk okán a terület talán legtermékenyebb felszínei. A laza, üledékes alapkőzet-típusokon a felszín domborzatossága következtében (főleg az egykori szőlőhegyeken) csekély mértékben eróziós jelenségek is mutatkoznak, s az elmúlt évszázadokban kiélt dombháti erdők (gyertyános- és cseres-kocsánytalan tölgyesek) talajai között csonka (erodált felszínű) erdőtalajok is akadnak.

1.2. Természeti adottságok

A terület vegetációtérképét Sulyok József készítette 2008–2013 között. 2019 tavaszán az élőhelytérkép tartalmát terepi bejárások során ellenőriztük, aktualizáltuk és a szükséges mértékben – az Általános Élőhelyosztályozási Rendszer (Á-NÉR 2011) és a Natura 2000 élőhelyosztályozási rendszer sajátosságait figyelembe véve – javítottuk, kiegészítettük. Az így készült, aktualizált élőhelytérkép alapján pontos adatokhoz/információkhoz jutottunk az egyes élőhelyfoltok méretéről, kiterjedéséről, természetességéről, s ez tervezési alapot biztosított egyrészt a kezelési egységek (KE) meghatározásához, másrészt az azokon javasolt természetvédelmi kezelési javaslatok megfogalmazásához is.

A hazai florisztikai-növényföldrajzi beosztás szerint a tervezési terület a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) Északi-középhegység flóraidékének (*Matricum*) Bükk-hegységet is magába foglaló *Borsodense* flórajárásába tartozik. Az állatföldrajzi beosztás szerint a Sajó-völgy térsége a Közép-dunai faunakerület Ósmátra (*Matricum*) faunakörzetének Börzsöny–Mátra–Bükk vonulat (*Eumatricum*) faunajárásába sorolható.

A tervezési terület teljes egészében az Upponyi-hegység kistáj (valójában az Upponyi-hegyhát) területén fekszik. A térség biogeográfiai kapcsolatai északon a Sajó-völgy, délnyugat felé a Heves-Borsodi-dombvidék, dél felé a szűkebben értelmezett (nagyon idős,

ordoviciumi, devon és karbon korú kőzetekből felépülő) Upponyi-hegység, illetve a Bükk-hegység felé mutatnak. A térségre általánosságban jellemző dombvidéki flóra és fauna mellett a hegyvidéki vonások/fajok hiányoznak, a szubmediterrán jelleg viszont (főleg a délies kitettségű lejtők sztyeppnövényzetében) több ponton is megjelenik. A tájegység növény- és állatvilágát, illetve a fentebb említett besorolásnak megfelelő növény- és állatföldrajzi karaktert a dombvidéki jelleg, a viszonylag magas erdősültség, az egykori szőlőhegyek másodlagos növényzete és az üledékes alapkőzetek határozzák meg.

A nagybarcai Liget-hegy térségének két uralkodó, meghatározó erdőtársulása a gyertyános-kocsánytalan tölgyes (*Carici pilosae-Carpinetum*) és a cseres-kocsánytalan tölgyes (*Quercetum petraeae-cerris*), illetve a zonális erdők közül – északi lejtőkön, extrazonális helyzetben – számottevő területet borítanak még a szubmontán bükkösök (*Melittio-Fagetum*). Rajtuk kívül a kopárosodó, délies letöréseken/oldalakon melegkedvelő tölgyes (*Corno-Quercetum pubescentis*) jellegű, felnyíló (helyenként már-már bokorerdő jellegű) állományok, a kisavanyodó talajú felszíneken, néhány nagyon apró foltban zárt mészkőrű tölgyesek (*Deschampsio flexuosae-Quercetum sessiliflorae*) és mészkőrű bükkösök (*Luzulo nemorosae-Fagetum*) jelennek meg. A szűk, vízmosásos árkokban és völgyalji szurdokokban néhány helyszínen a Tarnavidék sajátos karakterű szurdokerdő-társulásához (*Polysticho aculeati-Tilietum cordatae*) hasonló, páfrányos aljnövényzetű szurdokerdő fordul elő, egy helyütt (Sajóvelezd), völgyalji helyzetben pedig a gyertyánelegyes égerligetek (*Aegopodio-Alnetum glutinosae*) alá vonható elegyes (magas kőrises, mézgás égeres) fűzligetek találhatók. Az idegenhonos fafajú erdők (fenyvesek, akácok, nemesnyarasok) területi aránya jelentős, de ez elsősorban (vagy majdnem kizárólag) az erdők közel 10%-át kivető (és a bolygatott erdőkben, valamint az egykori zártkertek területén a jövőben várhatóan tovább terjeszkedő) akác térfoglalása miatt alakul így.

A tervezési területen a korábbi területhasználati formák következtében (lásd: szőlőművelés, gyümölcsstermesztés, rétművelés) a fátlan vegetáció is komoly szerephez jut. Völgyaljakban és „hegylábi” helyzetű területeken részben kaszálóként, részben legelőként hasznosított franciaperjérek (*Pastinaco-Arrhenatheretum*) és hegyi szárazrétek (*Agrostetum coarctatae-tenuis*) terülnek el. Az egykori szőlőhegyek (Bánhorváti, Nagybarca, Sajóvelezd) területén, száraz-meleg lejtőkön kisebb területen lejtősztyepprétek (*Pulsatillo montanae-Festucetum rupicola*) és árvalányhajás erdőpusztarétek (*Campanulo-Stipetum tirsae*), jóval nagyobb kiterjedésben pedig különböző félszáraz gyepek (*Brometalia erecti*) fordulnak elő. Utóbbi csoportból legnagyobb térfoglalással pacsirtafüves szálkaperjérekkel (*Polygalo majori-Brachipodietum pinnati*) találkozhatunk, mely növényközösség – fajgazdagsága és hozzá kötődő ritka, védett, közösségi jelentőségű fajok magas száma miatt, a folyamatban levő cserjésedés és akácodosás ellenére – a terület legértékesebb gyeptípusaként azonosítható.

A terület flórájában és faunájában több ritka, védett, növény- és állatföldrajzi jelentőséggel bíró fajt találunk. Az érdekességek elsősorban a felhagyott szőlőhegyek növényzetéhez, a lejtősztyepprétekhez és félszáraz gyepekhez kötődnek. Részletesebb ismertetésükre a megalapozó dokumentáció nem tud vállalkozni, de a legfontosabb, biogeográfiai és/vagy természetvédelmi szempontból legértékesebb fajok felsorolását és jellemzését – a közösségi jelentőségű fajok bemutatásán (1.2.1. és 1.2.2. fejezet) túlmenően – az 1.2.3. fejezet („A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok”) tartalmazza.

A tervezési területet magába foglaló tájegység élővilágának ismertetése és az „Apoka” című (főként a Heves-Borsodi-dombság és a szűkebben vett Upponyi-hegység élővilágát bemutató, de az Upponyi-hegyhátról részletes vegetációtérképet közlő) kiadvány elérhető:

A tervezési területen a természetszerű élőhelyek kiterjedése és azok befoglaló tájban előforduló hasonló élőhelytípusokkal való kapcsolata az itt élő növény- és állatpopulációk hosszú távú fennmaradásához elvileg megfelelő teret és keretet biztosít. A Natura 2000 élőhelyek/fajok megőrzésének és fenntartásának lehetőségeit érdemben a klímajellemzők elmúlt évekbeli változásai (csapadékos és aszályos évek váltakozása) mérsékelten érintették.

Élőhely neve	Á-NÉR kódja	Natura 2000 élőhely kódja	Területe (ha)	Aránya (%)
Franciaperjés rétek	E1	6510	4,89	0,41
Hegy-dombvidéki sovány gyepek és szőrfűgyepek	E34	6230	32,39	2,70
Köves talajú lejtősztyepp	H3a	6240	5,49	0,46
		-	4,37	0,36
Erdőssztyep-rétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	H4	6210	96,43	8,02
Égerligetek	J5	91E0	1,27	0,11
Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	K2	91G0	377,78	31,42
Bükkösök	K5	9130	105,85	8,80
Mészkerülő bükkösök	K7a	9110	0,52	0,04
Mész- és melegkedvelő tölgyesek	L1	91H0	6,36	0,53
Cseres-kocsánytalan tölgyesek	L2a	91M0	218,29	18,16
Zárt mészkerülő tölgyesek	L4a	-	1,21	0,10
Szurdokerdők	LY1	9180	0,53	0,04
Molyhos tölgyes bokorerdők	M1	91H0	1,73	0,14
Jellegtelen üde gyepek	OB	-	2,90	0,24
Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	OC	-	50,63	4,21
Üde és nedves cserjések	P2a	-	19,77	1,65
Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	P2b	40A0	1,17	0,10
		-	86,46	7,19
Parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regene-rálódásával	P6	-	0,10	0,01
Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők	RC	-	5,53	0,46
Nemesnyárasok	S2	-	0,10	0,01
Ültetett erdei- és feketefenyvesek	S4	-	14,21	1,18
Nem őshonos fafajok spontán állományai	S6	-	114,95	9,56
Extenzív szőlők és gyümölcsösök	T8	-	49,28	4,10
Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók	U4	-	0,03	0,00
Összesen:			1202,24	100

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek³

³ Az egyes közösségi jelentőségű élőhelytípusok elterjedését mutató térkép a „Térképek” pont alatt található

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D) ⁴
91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i>	C
40A0*	Szubkontinentális peri-pannon cserjések	D
6240*	Szubpannon sztyeppék	D
9180*	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői	D
91E0*	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	D
91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	D
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-lelőhelyek)	C
9130	Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	C
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	D
91M0	Pannon cseres-tölgyesek	C
9110	Mészkerülő bükkösök (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	D
5130	Borókaformációk (<i>Juniperus communis</i>) fenyérekben vagy mészkedvelő gyepekben	korábban „D” értékkel szerepelt, törlendő
91I0*	Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgy (<i>Quercus spp.</i>) fajokkal	korábban „D” értékkel szerepelt, törlendő

(kiemelt jelentőségű élőhely*)

A jelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok összefoglalása:

Natura 2000 élőhely megnevezése	Kódja	Területe / aránya (a 2018. évi felmérések alapján)
Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeaval</i> és <i>Carpinus betulusszal</i>	91G0*	377,78 ha / 31,42%
Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-lelőhelyek)	6210	96,43 ha / 8,02%
Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	9130	105,85 ha / 8,80%
Pannon cseres-tölgyesek	91M0	218,29 ha / 18,16%

Közösségi jelentőségű jelölő élőhelytípusok:

Élőhely neve: Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeaval* és *Carpinus betulusszal*

⁴ Az élőhelyek minősítési kódtáblája az alábbi reprezentáltsághoz köthetők: A = kiemelkedő reprezentativitás; B = jó reprezentativitás; C = szignifikáns reprezentativitás. Ha egy élőhelytípus megtalálható ugyan, de a kérdéses terület szempontjából nem jelentős, ezt egy negyedik kategóriaként kell jelezni: D = nem szignifikáns jelenlét.

Élőhely kódja: 91G0*

Élőhely előfordulásai a területen: Általánosan elterjedt élőhelytípus, északi lejtőkön és völgyekben a tervezési terület egészén megtalálható. A délnyugati-déli-délkeleti kitettségű lejtőkről jellemzően hiányzik.

Élőhely területi aránya: 31,42% (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen: 377,78 ha (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely jellemzése:

Mély termőrétegű, jó vízháztartású talajokon kialakult zonális erdők, lombkorona-szintjükben alapesetben a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és a gyertyán (*Carpinus betulus*) dominál, de esetenként számottevő lehet a cser (*Quercus cerris*) elegyaránya is. Völgyalji helyzetben sok helyütt vannak elgyertyánosodott foltok is. Az elegyfák közül szórványosan mezei juhar (*Acer campestre*), kislevelű hárs (*Tilia cordata*), magas köris (*Fraxinus excelsior*), madárcseresznye (*Cerasus avium*) és rezgőnyár (*Populus tremula*) fordul elő, illetve a „szomszédos” zonális erdőtársulásból a bükk (*Fagus sylvatica*) is megjelenik. Cserjeszint alig mutatkozik, csak néhol bukkannak fel kisebb mogyoró (*Corylus avellana*) csoportok, illetve esetenként veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) vagy csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*). A gypszint változó borítású, részben az erős vadjárás miatt viszonylag sok a nudum, aljnövényzet nélküli állomány. Ahol van gypszint, azt általában üde lomberdei lágyszárúak alkotják. Típusalkotó lehet az egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), бүкксás (*Carex pilosa*), szagos müge (*Galium odoratum*), erdei szélfü (*Mercurialis perennis*). További gyakori elem az olocsán csillaghúr (*Stellaria holostea*), enyves zsálya (*Salvia glutinosa*), hegyi sárgaárvacsalán (*Galeobdolon montanum*), erdei pajzsika (*Dryopteris filix-mas*), erdei nenyúljhozzám (*Impatiens noli-tangere*), kereklevelű kapotnyak (*Asarum europaeum*), kánya harangvirág (*Campanula rapunculoides*), orvosi tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*), kákicsvirág (*Myelis muralis*), fénytelen galaj (*Galium schultesii*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), erdei ebír (*Dactylis polygama*), erdei ibolya (*Viola reichenbachiana*). Tavaszi aszpektusa változó gazdagságú, benne többek között hagymás fogasír (*Cardamine bulbifera*), bogláros szellőrózsa (*Anemone ranunculoides*), salátaboglárka (*Ranunculus ficaria*) él. Főként középkorú és idősebb állományokkal van jelen a területen, ezek szerkezeti változatossága, mikrohabitatokban és holtfában való gazdagsága azonban általában nem jelentős. Az idegenhonos fafajok közül az erdőtömb peremein és zártkertekkel érintkező részein mindenhol jelen van és komoly problémát okoz az akác (*Robinia pseudoacacia*). Az adventív lágyszárúak közül a Bán-patak völgyéhez közel eső állományokban gyakori (és helyenként tömeges) a kisvirágú nenyúljhozzám (*Impatiens parviflora*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Fajkészletük és szerkezetük alapján az állományok legfőképpen természetközeli (4) minősítést kaphatnak, de a jellegtelen fajösszetételű erdők és az akácosodó állományok csak a közepesen leromlott / közepesen regenerálódott (3) kategóriába

sorolhatók. A kifejezetten jó szerkezetű, holtfában gazdag, kvázi természetes (5) megjelenésű gyertyános-kocsánytalan tölgyesek aránya elenyésző.

Élőhely veszélyeztetettsége:

A gazdálkodás várható hatásai miatt – az állományok természetességi állapotának alakulására és az előforduló közösségi jelentőségű állatfajok védelmére tekintettel – veszélyeztetett élőhelytípus. A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek közel hasonló állapotban való, hosszú távú fenntartása, illetve azok természetességi állapotának javítása csak az erdőgazdálkodási célú tevékenységek szabályozása, korlátozása útján biztosítható.

Veszélyeztető tényezők:

Az élőhelytípus vonatkozásában az erdőgazdálkodás, fakitermelés (B06) potenciális veszélyeztető tényezőként azonosítható. Az idős, vágáskorhoz közelítő állományok kezelésén (véghasználatán, felújításán) túl (B08) a közeljövő beavatkozásainál problémaként az állományok elegyességének megtartása és az idegenhonos elemek visszaszorítása (B12), illetve a megfelelő mennyiségű és minőségű holtfa biztosítása (B07) merülhet fel. Mindezekon túl a veszélyeztető tényezők között a felújulási folyamatokat erősen befolyásoló vadhatást (I04), továbbá az idegenhonos elemek (elsősorban az akác és a kisvirágú nyenyéljhozám) helyenként már gyakori jelenlétét és várható terjeszkedését (I02) kell még kiemelni.

Élőhely neve: Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) (* fontos orchidea-élőhelyek)

Élőhely kódja:

6210

Élőhely előfordulásai a területen:

Az élőhelytípushoz sorolható állományok 3 nagyobb és 2 kisebb kiterjedésű térségben, az egykori szőlőhegyek (zártkertek) területén jelennek meg. A nagyobb kiterjedésű foltok a Bánhorváti, Nagybarca és Sajóvelezd községekhez legközelebb eső szőlőhegyeken találhatók, míg a kisebb állományok Vadna régi szőlőhegyén és Bánhorvátitól nyugatra, a „Kurityán” dülő térségében fordulnak elő.

Élőhely területi aránya:

8,02% (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

96,43 ha (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely jellemzése:

Az egykori térségbeli szőlőhegyek hagyományos szőlő- és gyümölcskultúrájának hanyatlásával teret nyert másodlagos élőhelytípusok. A kaszált aljú gyümölcsösökben a fűszáraz gyepek komponense évszázadok óta jelen van/lehet a területeken, a korábbi szőlőparcellák helyén, gerinceken és erősen exponált lejtőkön kialakult fűszáraz gyepek viszont újabb keletűek, részben a 19. század végi filoxéravész, részben az 1970-es évektől felgyorsuló felhagyások után alakultak ki. A gyepek állományalkotó faja rendszerint a tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*), de kopárabb, gyengébb talajú részeken összefüggő foltokat boríthat a hosszúlevelű árvalányhaj (*Stipa tirsia*) is. A fűszáraz gyepek rendszerint igen fajgazdagok, fontosabb fajaik a teljesség igénye nélkül: közepes rezgőfű (*Briza media*), sudár rozsnok (*Bromus erectus*), deres tarackbúza (*Elymus hispidus*), bársonyos tüdőfű (*Pulmonaria mollissima*), szarvaskocsord (*Peucedanum cervaria*), citromkocsord (*Peucedanum oreoselinum*), koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*), piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), hegyi here (*Trifolium montanum*), orvosi bakfű (*Betonica officinalis*), fehér törpezanót (*Chamaecytisus albus*), nagy pacsirtafű (*Polygala major*), erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris*), sárga len (*Linum flavum*), árlevelű len (*Linum tenuifolium*), zászlós csüdfű (*Astragalus onobrychis*), lenlevelű zsellérke (*Thesium linophyllum*), selymes dárdahegy (*Dorycnium germanicum*), hasznos tisztesfű (*Stachys recta*), magyar szegfű (*Dianthus pontederiae*), barátságfű (*Dianthus carthusianorum*), körislevelű nagyzezerjőfű (*Dictamnus albus*), magyar aszat (*Cirsium pannonicum*), nagyvirágú gyíkfű (*Prunella grandiflora*), borzas peremizs (*Inula hirta*), kardos peremizs (*Inula ensifolia*). Az állományokban néhány helyszínen közösségi jelentőségű növényfajok – piros kígyószisz (*Echium maculatum*), leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), magyar nőszirm (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*) – is előfordulnak, s helyenként nagy számban mutatkoznak a fűszáraz gyepekre (is) jellemző orchidea-fajok is: bíboros kosbor (*Orchis purpurea*), tarka kosbor (*Orchis tridentata*), szűnyoglábú bibircsvirág (*Gymnadenia conopsea*), sömörös kosbor (*Orchis ustulata*). A gyepek gyümölcsös és szőlőmaradványokkal, valamint erdőfoltokkal és cserjésekkel mozaikosak. A gyakrabban előforduló cserjék főként az üde cserjések (*Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*) és tövisesek fajai (*Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*) fajai, de nagyobb foltokban parlagi rózsza (*Rosa gallica*) és fagyal (*Ligustrum vulgare*) is megjelenik, sőt néhány helyen különleges elemként kutyabenge (*Frangula alnus*) is felbukkan. Az állományokba sok helyütt betelepül az akác (*Robinia pseudoacacia*), illetve bolygatás esetén a környező kultúrterületek felől helyenként beszivárog a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) és az egynyári seprince (*Erigeron annuus*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése⁵:

Fajkészletük alapján az állományok jelentős részben természetes (5) minősítést kaphatnak, míg a kevésbé fajgazdag, kissé

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

homogénebb foltok természetközeli (4) besorolásúak. A gyomos, zavart, bolygatott foltokon szórványosan a közepesen leromlott / közepesen regenerálódott (3) kategória is megjelenik.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett élőhelytípus.

Veszélyeztető tényezők:

A lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek másodlagos képződmények, megmaradásuk elsősorban a szukcessziós folyamatok és a zavarások függvénye. Az élőhelytípushoz tartozó állományokat leginkább a fokozatos bezáródás (becserjésedés, beerdősülés) (L02), a gyepművelés felhagyása (A06), valamint az egykori zártkertek területén erőteljesen terjeszkedő akác, kanadai aranyvessző, egynyári seprence (I02) veszélyezteti. A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) és a mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) megtelepedése és terjeszkedése révén a természetközeli állapotú gyepek össze-tételének és szerkezetének átalakulása. További problémát jelenthetnek a tavaszi gyepezetések (A11), a területek ismételt mezőgazdasági művelésbe fogása (A01), a szomszédos erdőterületekről való faanyag-szállítás (F16), illetve esetenként a nagyvad taposása-túrása (I04).

Élőhely neve: Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)

Élőhely kódja:

9130

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési terület nyugati felében, hűvös, északi lejtőkön megjelenő élőhelytípus. Nagyobb állományai a Boglyos-tető és Mile-hegy körül, valamint a Kukucs-völgy és Bortó-gödre területén találhatók. A keleti területrészen (csekély kiterjedéssel) csak a nagybarcai Peres-erdő északi lejtőjén fordul elő.

Élőhely területi aránya:

8,80% (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

105,85 ha (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely jellemzése:

Mély termőrétegű, jó vízháztartású talajokon (északias lejtőkön és völgyaljakban, extrazonális helyzetben) kialakult zonális erdők (kizárólag szubmontán bükkösök). Lombkoronaszintjükben rendszerint a bükk (*Fagus sylvatica*) dominál, s főleg a lejtők alsó felében-harmadában a gyertyán (*Carpinus betulus*) is rendszeres állományalkotó fafaj. Az elegyfák közül kiemelhető a „szomszédos” zonális erdők felől beszivárgó kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), továbbá az ugyancsak gyakori kislevelű hárs (*Tilia cordata*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*), helyenként a madárcseresznye (*Cerasus avium*). Cserjeszint a zárt állományokban lényegében nincs, csak a nyíltabb foltokon verődnek fel kisebb – leginkább szedrek (*Rubus fruticosus*) alkotta – cserjések. A gyepszint változó borítású, részben az erős vadjárás miatt viszonylag sok a nudum, aljnövényzet nélküli állomány. Ahol van gyepszint, azt általában üde lomberdei lágyszárúak alkotják. Típusalkotó lehet a bükksás (*Carex pilosa*), szagos müge (*Galium odoratum*), erdei szélfű (*Mercurialis perennis*). További gyakori elem a hegyi sárgaárvacsalán (*Galeobdolon montanum*), enyves zsálya (*Salvia glutinosa*), erdei pajzsika (*Dryopteris filix-mas*), hölgypáfrány (*Athyrium filix-femina*), fénytelen galaj (*Galium schultesii*), erdei varázslófű (*Circaea lutetiana*), podagrafű (*Aegopodium podagraria*), erdei nyenyúlhozám (*Impatiens noli-tangere*), erdei tisztesfű (*Stachys sylvatica*), kákicsvirág (*Mycelis muralis*), orvosi tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*), erdei ibolya (*Viola reichenbachiana*). A szórványos széldöntéssel érintett nyitottabb, fényben gazdagabb állományrészekben gyakori lehet a nagy csalán (*Urtica dioica*) is. Tavaszi aszpektusa változó gazdagságú, benne többek között hagymás fogasír (*Cardamine bulbifera*), bogláros szellőrózsa (*Anemone ranunculoides*), salátaboglárka (*Ranunculus ficaria*) él. Főként középkorú és idősebb állományokkal van jelen a területen, ezek szerkezeti változatossága, mikrohabitatokban és holtfában való gazdagsága azonban csak helyenként jelentős (lásd: gazdálkodással régebb óta nem érintett, természetes bolygatásokkal tarkított, változatos záródású foltok). Idegenhonos fafajok jelenlététől jórészt (még) védett élőhelytípus, de néhány helyen – például vízmosásos részekben már megjelent az akác (*Robinia pseudoacacia*). Az adventív lágyszárúak közül az állományok egy részében (pl. a Kukucs-völgyben) már előfordul a kisvirágú nyenyúlhozám (*Impatiens parviflora*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Fajkészletük és szerkezetük alapján az állományok legfőképpen természetközeli (4), kisebb részben (a kifejezetten jó szerkezetű, holtfában gazdag erdők) természetes (5) minősítést kaphatnak. A jellegtelenebb fajösszetételű erdők ugyanakkor csak a közepesen leromlott / közepesen regenerálódott (3) kategóriába sorolhatók.

Élőhely veszélyeztetettsége:

A gazdálkodás várható hatásai miatt – az állományok természetességi állapotának alakulására és az előforduló közösségi jelentőségű állatfajok védelmére tekintettel – veszélyeztetett élőhelytípus. A szubmontán bükkösök közel hasonló állapotban való, hosszú távú fenntartása, illetve azok természetességi állapotának javítása csak az erdőgazdálkodási célú tevékenységek szabályozása, korlátozása útján biztosítható.

Veszélyeztető tényezők:

Az élőhelytípus vonatkozásában az erdőgazdálkodás, fakitermelés (B06) potenciális veszélyeztető tényezőként azonosítható. Az idős, vágáskorhoz közelítő állományok kezelésén (véghasználatán, felújításán) túl (B08) a közeljövő beavatkozásainál problémaként az állományok elegyességének megtartása és az idegenhonos elemek visszaszorítása (B12), illetve a megfelelő mennyiségű és minőségű holtfa biztosítása (B07) merülhet fel. Mindezekén túl a veszélyeztető tényezők között a felújulási folyamatokat erősen befolyásoló vadhatást (I04), továbbá az idegenhonos elemek (elsősorban az akác és a kisvirágú nenyúljhózzám) szórványos jelenlétét és várható terjeszkedését (I02) kell még kiemelni.

Élőhely neve: Pannon cseres-tölgyesek

Élőhely kódja:

91M0

Élőhely előfordulásai a területen:

Általánosan elterjedt élőhelytípus, gerinceken, tetőkön és déli lejtőkön a tervezési terület egészén megtalálható. Az északnyugati-északi-északkeleti kitettségű lejtőkről jellemzően hiányzik.

Élőhely területi aránya:

18,16% (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

218,29 ha (a 2019. év elején aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely jellemzése:

Hegytetőkön, gerinceken és (jellemzően) délies kitettségű lejtőkön, középmély és mély termőrétegű, felmelegedő talajokon kialakult zonális erdők. Lombkoronaszintjükben rendszerint a cser (*Quercus cerris*) fordul elő nagyobb elegyarányban, de szép számmal vannak kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) dominanciájú állományok is (erős cser dominanciáról és a kocsánytalan tölgy aránytalan visszaszorulásáról tehát itt nem beszélhetünk). Sok a homogén, elegyfajok nélküli állomány, de az alsó szintben azért szórványosan megjelenik a mezei juhar (*Acer campestre*), a vadkörte (*Pyrus pyraeaster*), ritkán a barkóca berkenye (*Sorbus torminalis*), tatárjuhar (*Acer tataricum*). A sok fény ellenére a kifejezetten magas borítású cserjeszint nem gyakori, az állományokra inkább a gyér cserjeszint jellemző. Ahol van cserje, ott közülük meghatározó a fagyal (*Ligustrum vulgare*), az egybibés és cseregalagonya (*Crataegus monogyna*, *Crataegus laevigata*), a kökény (*Prunus spinosa*) és a gyepűrózsa (*Rosa canina*) jelenléte, míg a megnyitott, bolygatott állományokban a szedrek (*Rubus fruticosus*) érhetnek el nagyobb borítást. Melegebb, nyitottabb erdőszegélyekben a parlagi rózsza (*Rosa gallica*) is gyakori lehet. A gyepszintet

legtöbbször a fűfajok uralják, közülük a ligeti perje (*Poa nemoralis*), erdei ebír (*Dactylis polygama*), egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*) a leggyakoribb – ezek a növények lehetnek a típusalkotók. Emellett rendszeres tagja a növényközösségnek a sátoros varádics (*Tanacetum corymbosum*), baracklevelű harangvirág (*Campanula persicifolia*), közönséges bojtorjánsaláta (*Lapsana communis*), tarka koronafürt (*Securigera varia*), édeslevelű csüdfű (*Astragalus glycyphyllos*), sárga gyűszűvirág (*Digitalis grandiflora*), erdei szamóca (*Fragaria vesca*), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), sárgás sás (*Carex michelii*), közönséges méreggyilok (*Vincetoxicum hirundinaria*), enyves szurokszegfű (*Lychnis viscaria*), borzas repkény (*Glechoma hirsuta*), vitéz bükköny (*Vicia cassubica*), közönséges borsfű (*Clinopodium vulgare*), erdei ebír (*Dactylis polygama*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), ösztörűs veronika (*Veronica chamaedrys*), kónya habszegfű (*Silene nutans*), erdei gyöngyköles (*Buglossoides purpureocaerulea*), ritkaság a tavaszi görvélyfű (*Scrophularia vernalis*). A bolygatott területeken gyakori továbbá a hagymaszagú kányazsombor (*Alliaria petiolata*) és a szulákkeserűfű (*Fallopia convolvulus*). Jellegzetes tavaszi aszpektus az állományokban nincs. Fiatal, középkorú és idősebb állományok egyaránt előfordulnak, de a fiatalabb állományok főleg korábban művelt gyepek vagy zártkertek spontán beerdősülésével keletkeztek. Az állományok szerkezeti változatossága, mikrohabitatokban és holtfában való gazdagsága általában nem jelentős, sőt a tetőkön kifejezetten gyakoriak a jellegtelen, homogén idős erdők. Az idegenhonos fafajok közül az erdőtömb peremein és zártkertekkel érintkező részein mindenhol jelen van és komoly problémát okoz az akác (*Robinia pseudoacacia*). Az adventív lágyszárúak közül a Bán-patak völgyéhez közel eső állományokban gyakori (és helyenként tömeges) a kisvirágú nenyúljhózzám (*Impatiens parviflora*). A bolygatott, nyitottabb cseres-kocsánytalan tölgyesekben és vágásterületeken, felújítási területeken az egynyári seprence (*Erigeron annuus*) gyakori jelenléte emelhető ki.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Fajkészletük és szerkezetük alapján az állományok jórészt természetközeli (4) minősítést kaphatnak, de a jellegtelen fajösszetételű erdők, az akácosodó állományok és a fiatalosok csak a közepesen leromlott / közepesen regenerálódott (3) kategóriába sorolhatók. A vágásterület-fázisú foltok révén vannak erősen leromlott / gyengén regenerálódott állapotú (2) területek is. A kifejezetten jó szerkezetű, holtfában gazdag, kvázi természetes (5) megjelenésű cseres-kocsánytalan tölgyesek aránya elenyésző.

Élőhely veszélyeztetettsége:

A gazdálkodás jelenlegi és várható hatásai miatt – az állományok természetességi állapotának alakulására és az előforduló közösségi jelentőségű állatfajok védelmére tekintettel – veszélyeztetett élőhelytípus. A cseres-kocsánytalan tölgyesek közel hasonló állapotban való, hosszú távú fenntartása, illetve azok természetességi állapotának javítása csak az erdőgazdálkodási célú tevékenységek szabályozása, korlátozása

útján biztosítható.

Veszélyeztető tényezők:

Az élőhelytípus vonatkozásában az erdőgazdálkodás, fakitermelés (B06) aktuális és potenciális veszélyeztető tényezőként azonosítható. Az idős, vágáskorhoz közelítő állományok kezelésén (véghasználatán, felújításán) túl (B08) problémaként az állományok elegyességének megtartása és az idegenhonos elemek visszaszorítása (B12), illetve a megfelelő mennyiségű és minőségű holtfa biztosítása (B07) merülhet fel. Mindezekén túl a veszélyeztető tényezők között a felújulási folyamatokat erősen befolyásoló vadhatást (I04), továbbá az idegenhonos elemek (elsősorban az akác, az egynyári seprence és a kisvirágú nyenyúlhozám) helyenként már gyakori jelenlétét és várható terjeszkedését (I02) kell még kiemelni.

1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) ⁶
II., IV.	piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>)	C
II., IV.	magyar nőszirm (<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>)	C
II., IV.	leánykökörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)	C
II., IV.	rigópohár (<i>Cypripedium calceolus</i>)	D

Közösségi jelentőségű jelölő növényfajok:

Faj neve: piros kígyószisz (*Echium russicum*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A terület lejtősztyeppjeiben és félszáraz gyepeiben többfelé előfordul. A legjelentősebb állomány a nagybarcai szőlő-hegyen él, de kisebb számban a bánhorváti régi szőlőhegyen, valamint a Bánhorvátitól északra fekvő Csiga-hegy anyagnyerőhelyei fölött is megtalálható.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap)

⁶ A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % $\geq$ p > 15 %; B = 15 % $\geq$ p > 2 %; C = 2 % $\geq$ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóba n forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

	alapján 800 (minimum) – 800 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A 2018-as állományfelmérés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állománynagyság a területen min. 600-800 fő.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Jelentősebb állománycsökkenés nem valószínű.
Faj veszélyeztetettsége:	Mérsékelten veszélyeztetett faj. A populáció megőrzése a tervezési terület lejtősztyeppjeinek és félszáraz gyepjeinek viszonylagos érintetlenség melletti fenntartásával, illetve a beerdősülés fékezésével biztosítható.
Veszélyeztető tényezők:	A növényfaj élőhelyeit leginkább a másodlagosan kialakult gyepfoltok fokozatos bezáródása (becserjésedése, beerdősülése) (L02), valamint az egykori zártkertek területén erőteljesen terjeszkedő akác (és esetleg a kanadai aranyvessző, egynyári seprence) (I02) veszélyeztetheti. További problémát jelenthetnek a tavaszi gyepégetések (A11), a különböző technikai sportok (F07), illetve esetenként a nagyvad taposása-túrása (I04).
<u>Faj neve: magyar nőzirom (<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>)</u>	
Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A terület lejtősztyeppjeiben és félszáraz gyepjeiben, a nagybarcai Szőlő-hegy három kisebb részterületén fordul elő.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 240 (minimum) – 240 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A 2018-as állományfelmérés alapján az SDF adata megalapozottnak mondható, a becsült állománynagyság a jelöléskor felvett

	értékekkel hozzávetőlegesen azonos.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Jelentősebb állománycsökkenés nem valószínű.
Faj veszélyeztetettsége:	Ritkasága, kis populációmérete okán veszélyeztetett faj. A populáció megőrzése a tervezési terület lejtősztyepp-jeinek és fűszáraz gyepjeinek viszonylagos érintetlenség melletti fenntartásával, illetve a beerdősülés fékezésével ugyanakkor biztosítható.
Veszélyeztető tényezők:	A növényfaj élőhelyeit leginkább a másodlagosan kialakult gyepfoltok fokozatos bezáródása (becserjésedése, beerdősülése) (L02), valamint az egykori zártkertek területén erőteljesen terjeszkedő akác (és esetleg a kanadai aranyvessző, egynyári seprence) (I02) veszélyeztetheti. További problémát jelenthetnek a tavaszi gyepégetések (A11), a különböző technikai sportok (F07), illetve esetenként a nagyvad taposása-túrása (I04).
<u>Faj neve: leánykökörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)</u>	
Írányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A terület lejtősztyeppjeiben és fűszáraz gyepjeiben többfelé előfordul. A legjelentősebb állomány a nagybarcai szőlő-hegyen él, de a sajóvelezdi és bánhorváti régi szőlőhegyeken, valamint a Bánhorvátitól északra fekvő Csiga-hegy anyagnyerőhelyei fölött is megtalálható.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 5000 (minimum) – 5000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A 2018-as állományfelmérés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható, a becsült állománynagyság 5000 fő körül mozoghat.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Jelentősebb állománycsökkenés nem valószínű.

Faj veszélyeztetettsége:

Mérsékeltен veszélyeztetett faj. A populáció megőrzése a tervezési terület lejtősztyeppjeinek és félszáraz gyepeinek viszonylagos érintetlenség melletti fenntartásával, illetve a beerdősülés fékezésével biztosítható.

Veszélyeztető tényezők:

A növényfaj élőhelyeit leginkább a másodlagosan kialakult gypfoltok fokozatos bezáródása (becserjésedése, beerdősülése) (L02), valamint az egykori zártkertek területén erőteljesen terjeszkedő akác (és esetleg a kanadai aranyvessző, egynyári seprence) (I02) veszélyeztetheti. További problémát jelenthetnek a tavaszi gypégetések (A11), a különböző technikai sportok (F07), illetve esetenként a nagyvad taposása-túrása (I04).

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) ⁷
II., IV.	hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>)	A
II., IV.	csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>)	A
II., IV.	nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	A
II., IV.	kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>)	B
II., IV.	közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	B
II., IV.	kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	C
II., IV.	magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>)	C
II., IV.	díszes tarkalepke (<i>Hypodryas maturna</i>)	D
II., IV.	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)	D
II., IV.	nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)	D
II.	nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)	D
II., IV.	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	D
II., IV.	erdei szitakötő (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt
II., IV.	skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt

⁷ A kódok jelölése az országos állományméréthez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % $\geq$ p > 15 %; B = 15 % $\geq$ p > 2 %; C = 2 % $\geq$ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóba n forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) ⁷
II., IV.	havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)	„D” értékkel felvételre javasolt
IV.	nagyfoltú hangyaboglárka (<i>Maculinea arion</i>)	-
IV.	farkasalmalepke (<i>Zerynthia polyxena</i>)	-
IV.	zöld varangy (<i>Bufo viridis</i>)	-
IV.	erdei béka (<i>Rana dalmatina</i>)	-
IV.	fürge gyík (<i>Lacerta agilis</i>)	-
IV.	zöld gyík (<i>Lacerta viridis</i>)	-
IV.	rézsikló (<i>Coronella austriaca</i>)	-
IV.	erdei sikló (<i>Elaphe longissima</i>)	-

(kiemelt jelentőségű állatfaj*)

Közösségi jelentőségű jelölő állatfajok:

Faj neve: hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványos adatai a terület szinte minden pontjáról ismertek.

Állománymagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 500 (minimum) – 1500 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománymagyság (tervkészítéskor):

A 2019. évi állományfelmérés alapján nagyságrendileg a jelöléskor felvett értékekkel hozzávetőlegesen azonos lehet.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló információk alapján érdemben nem lehet megállapítani.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetett faj. A zárt erdőket általában kerüli, táplálékszerzés céljából főként a nyílt területeket, réteket-gyepeket, mezőgazdasági művelés alatt álló területeket látogatja, illetve erdőszegélyekben is vadászik (nyári szálláshelyei főként környékbeli templomok padlásain és épületekben vannak). A populáció megőrzéséhez egyrészt a nyílt élőhelyek, erdei tisztások, gypfoltok megtartása, az összefüggő erdőtakarót megszakító, mozaikos élőhelyek (lásd: szőlő-hegyi gyepek, völgyalji rétek) biztosítása, másrészt széles, tagolt szegélyekkel

	rendelkező erdők jelenléte szükséges.
Veszélyeztető tényezők:	A faj megőrzése szempontjából meghatározó a nyílt, mozaikos élőhelyek és erdőszegélyek jelenléte. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között a tisztások bezáródása (L02), a gyepművelés felhagyása (A06), a hagyományos szőlő- és gyümölcsművelés felhagyása (A07), illetve erdők esetében (az erdőszegélyekre fókuszálva) általában a fakitermelés (B06), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. A települések környékén veszélyeztető tényező lehet a zaj- és fényszennyezés, a közúti forgalom zavarása (E08), illetve az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24). Ezen felül a szomszédos lakott területeken és a tervezési terület belsejében (lásd: présházak) az épületekben, padlásokon élő kolóniák esetében gondot jelenthet az érintett padlások (búvóhelyek) átalakítása, zavarása (H08). A klímaváltozás hatásai a környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.
<u>Faj neve: csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>)</u>	
Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	Szórványos adatai a terület szinte minden pontjáról ismertek.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 300 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A 2019. évi állományfelmérés alapján nagyságrendileg a jelöléskor felvett értékekkel hozzávetőlegesen azonos lehet.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló információk alapján érdemben nem lehet megállapítani.
Faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetett faj. Az erdőket táplálékszerzés céljából keresi fel, de nyílt

területeken is vadászik (nyári szálláshelye a területen épületekben, padlásokon és pincékben lehet). A populáció megőrzéséhez egyrészt az erdei tisztások, gyepfoltok megtartása, az összefüggő erdőtakarót megszakító, mozaikos élőhelyek (lásd: szőlő-hegyi gyepek, völgyalji rétek) biztosítása, másrészt változatos szerkezetű, holtfában gazdag erdők jelenléte szükséges.

Veszélyeztető tényezők:

A faj megőrzése szempontjából meghatározó a nyílt élőhelyek mozaikos jelenléte és a táplálkozóterületet jelentő erdők állapotának alakulása. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között a tisztások bezáródása (L02), a gyepművelés felhagyása (A06), illetve erdők esetében általában a fakitermelés (B06), a lábonálló és fekvő holt faanyag eltávolítása (B07), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. Hátrányosan befolyásolja a védelmi helyzetet az élőhelyül szolgáló idős erdők letermelése (B08), a nagyobb területű végvágások alkalmazása is. A települések környékén veszélyeztető tényező lehet a zaj- és fényszennyezés, a közúti forgalom zavarása (E08), illetve az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24). Ezen felül a szomszédos lakott területeken és a tervezési terület belsejében (lásd: prэшázak) az épületekben, pincékben, padlásokon élő kolóniák esetében gondot jelenthet az érintett épületrészek (búvóhelyek) átalakítása, zavarása (H08). A klímaváltozás hatásai a környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

Faj neve: nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványos adatai a terület szinte minden pontjáról ismertek.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 200 (minimum) – 300 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

A 2019. évi állományfelmérés alapján nagyságrendileg a jelöléskor felvett értékekkel hozzávetőlegesen azonos lehet.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló információk alapján érdemben nem lehet megállapítani.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetett faj. Az erdőket táplálékszerzés céljából keresi fel, de nyílt területeken is vadászik (nyári szálláshelye a területen épületekben, padlásokon és pincékben lehet). A populáció megőrzéséhez egyrészt az erdei tisztások, gyepfoltok megtartása, az összefüggő erdőtakarót megszakító, mozaikos élőhelyek (lásd: szőlő-hegyi gyepek, völgyalji rétek) biztosítása, másrészt változatos szerkezetű, holtfában gazdag erdők jelenléte szükséges.

Veszélyeztető tényezők:

A faj megőrzése szempontjából meghatározó a nyílt élőhelyek mozaikos jelenléte és a táplálkozóterületet jelentő erdők állapotának alakulása. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között a tisztások bezáródása (L02), a gyepművelés felhagyása (A06), illetve erdők esetében általában a fakitermelés (B06), a lábonálló és fekvő holt faanyag eltávolítása (B07), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. Hátrányosan befolyásolja a védelmi helyzetet az élőhelyül szolgáló idős erdők letermelése (B08), a nagyobb területű végvágások alkalmazása is. A települések környékén veszélyeztető tényező lehet a zaj- és fényszennyezés, a közúti forgalom zavarása (E08), illetve az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24). Ezen felül a szomszédos lakott területeken és a tervezési terület belsejében (lásd: prérházak) az épületekben, pincékben, padlásokon élő kolóniák esetében gondot jelenthet az érintett épületrészek (búvóhelyek) átalakítása, zavarása (H08). A klímaváltozás hatásai a környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

Faj neve: kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)

Írányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványos adatai a terület szinte minden pontjáról ismertek.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 200 (minimum) – 400 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

A 2019. évi állományfelmérés alapján nagyságrendileg a jelöléskor felvett értékekkel hozzávetőlegesen azonos lehet.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló információk alapján érdemben nem lehet megállapítani.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetett faj. Az erdőket elsősorban táplálékszerzés céljából látogatja (nyári szálláshelyei környékbeli templomok padlásain és épületekben vannak), így a populáció területen való megmaradásához elsősorban az erdők kedvező állapota (változatos szerkezetű, holtfában gazdag erdők jelenléte) szükséges.

Veszélyeztető tényezők:

A faj megőrzése szempontjából meghatározó a táplálkozóterület jelentő erdők állapotának alakulása. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között általában a fakitermelés (B06), a lábonálló és fekvő holt faanyag eltávolítása (B07), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. Hátrányosan befolyásolja a védelmi helyzetet az élőhelyül szolgáló idős erdők letermelése (B08), a nagyobb területű végvágások alkalmazása is. A települések környékén veszélyeztető tényező lehet a zaj- és fényszennyezés, a közúti forgalom zavarása (E08), illetve az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24). Ezen felül a szomszédos lakott területeken épületekben, templomok tetőterében, padlásokon élő kolóniák esetében gondot jelenthet az érintett épületrészek (búvóhelyek) átalakítása, zavarása (H08). A klímaváltozás hatásai a

környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

Faj neve: közönséges denevér (*Myotis myotis*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványos adatai a terület szinte minden pontjáról ismertek.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 200 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

A 2019. évi állományfelmérés alapján nagyságrendileg a jelöléskor felvett értékekkel hozzávetőlegesen azonos lehet.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló adatok alapján érdemben nem lehet megállapítani.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetett faj. Az erdőket elsősorban táplálékszerzés céljából látogatja (nyári szálláshelyei főként környékbeli templomok padlásain és épületekben vannak), így a populáció területen való megmaradásához elsősorban az erdők kedvező állapota (változatos szerkezetű, holtfában gazdag erdők jelenléte) szükséges.

Veszélyeztető tényezők:

A faj megőrzése szempontjából meghatározó a táplálkozóterületet jelentő erdők állapotának alakulása. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között általában a fakitermelés (B06), a lábonálló és fekvő holt faanyag eltávolítása (B07), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. Hátrányosan befolyásolja a védelmi helyzetet az élőhelyül szolgáló idős erdők letermelése (B08), a nagyobb területű végvágások alkalmazása is. A települések környékén veszélyeztető tényező lehet a zaj- és fényszennyezés, a közúti forgalom zavarása (E08), illetve az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24). Ezen felül a

szomszédos lakott területeken épületekben, templomok tetőterében, padlásokon élő kolóniák esetében gondot jelenthet az érintett épületrészek (búvóhelyek) átalakítása, zavarása (H08). A klímaváltozás hatásai a környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

Faj neve: kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványos adatai a terület több pontjáról ismertek, legfrissebb megfigyelései a bánhorváti és nagybarcai szőlőhegy térségéből (pl. Barci-patak-völgye) valók.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 100 (minimum) – 130 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

A 2019. évi állományfelmérés alapján nagyságrendileg a jelöléskor felvett értékekkel hozzávetőlegesen azonos lehet.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló adatok alapján érdemben nem lehet megállapítani.

Faj veszélyeztetettsége:

Veszélyeztetett faj. Az erdőket táplálékszerzés céljából keresi fel, de nyílt területeken is vadászik (nyári szálláshelye a területen épületekben, padlásokon és pincékben lehet). A populáció megőrzéséhez egyrészt az erdei tisztások, gyepfoltok megtartása, az összefüggő erdőtakarót megszakító, mozaikos élőhelyek (lásd: szőlőhegyi gyepek, völgyalji rétek) biztosítása, másrészt változatos szerkezetű, holtfában gazdag erdők jelenléte szükséges.

Veszélyeztető tényezők:

A faj megőrzése szempontjából meghatározó a nyílt élőhelyek mozaikos jelenléte és a táplálkozóterületet jelentő erdők állapotának alakulása. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között a tisztások bezáródása (L02), a gyepművelés felhagyása

(A06), illetve erdők esetében általában a fakitermelés (B06), a lábonálló és fekvő holt faanyag eltávolítása (B07), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. Hátrányosan befolyásolja a védelmi helyzetet az élőhelyül szolgáló idős erdők letermelése (B08), a nagyobb területű végvágások alkalmazása is. A települések környékén veszélyeztető tényező lehet a zaj- és fényszennyezés, a közúti forgalom zavarása (E08), illetve az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24). Ezen felül a szomszédos lakott területeken és a tervezési terület belsejében (lásd: prэшázak) az épületekben, pincékben, padlásokon élő kolóniák esetében gondot jelenthet az érintett épületrészek (búvóhelyek) átalakítása, zavarása (H08). A klímaváltozás hatásai a környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

Faj neve: magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A cser dominanciájú, illetve a cserrel elegyes erdőkben elterjedt a faj (pl. Nagybarca: Peres-erdő, Liget-hegy).

Állomány nagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF adatlap) alapján 1000 (minimum) – 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

Az utóbbi évek felmérései alapján elmondható, hogy a jelöléskor megadott állomány adatokban nem történt jelentős változás, az állomány nagyság nagyságrendileg jelenleg is 1000 egyed körül lehet.

Állomány változásának tendenciái és okai:

A felmérési adatok alapján feltételezhető, hogy az állomány nagyság az elmúlt évtizedben nem változott jelentősen.

Faj veszélyeztetettsége:

A faj veszélyeztetettségének mértéke jelenleg alacsony, mert a tervezési területen nagy kiterjedésben találhatók 50 évnél idősebb cseres erdőállományok, illetve mert

vannak számottevő egyedszámú populációk.

Veszélyeztető tényezők:

Potenciális veszélyeztető tényező a vágásos üzemű erdőgazdálkodás (B06). A fakitermelések negatív hatásait (B08, B12) különböző intézkedésekkel mérsékelni lehet (elegység biztosítása, hagyásfa-csoportok és szórtan álló hagyásfák visszahagyása). Száraz termőhelyen álló erdőkről lévén szó, emellett kismértékben az abiotikus viszonyokban, klímaváltozás hatására bekövetkező változások (N01, N02) is érvényesülhetnek, problémát jelenthetnek.

1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség ⁸	Jelentőség
közönséges tölgyespáfrány	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	V	Üde erdőkben szórványosan előforduló faj.
csillagőszirózsa	<i>Aster amellus</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan (de néhol tömegesen) megjelenő faj.
borzas len	<i>Linum hirsutum</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő faj.
sárga len	<i>Linum flavum</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan megjelenő faj.
árlevelű len	<i>Linum tenuifolium</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő faj.
nagy pacsirtafű	<i>Polygala major</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő faj.
nagyvirágú gyíkfű	<i>Prunella grandiflora</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan megjelenő faj.
hosszúlevelű árvalányhaj	<i>Stipa tirsia</i>	V	Félszáraz gyepekben, sztyeppréteken (rendszerint nagyobb számban, állományalkotó elemként) megjelenő faj.
hegyi árvalányhaj	<i>Stipa pennata</i>	V	Félszáraz gyepekben, sztyeppréteken (rendszerint nagyobb számban, állományalkotó elemként) megjelenő faj.
csinos árvalányhaj	<i>Stipa pulcherima</i>	V	Félszáraz gyepekben, sztyeppréteken (rendszerint

⁸ FV = fokozottan védett; V = védett faj; HD IV. = Élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékén szereplő faj; HD V. = Élőhelyvédelmi Irányelv V. függelékén szereplő faj

Magyar név	Tudományos név	Védettség ⁸	Jelentőség
			nagyobb számban, állományalkotó elemként) megjelenő faj.
fehér törpezanót	<i>Chamaecytisus albus</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő faj.
körislevelű nagyzezerjófű	<i>Dictamnus albus</i>	V	Félszáraz gyepekben és száraz tölgyesek szegélyében szórványosan megjelenő faj.
erdei szellőrózsa	<i>Anemone sylvestris</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan megjelenő faj.
fehér madársisak	<i>Cephalanthera damasonium</i>	V	Molyhos tölgyesek zártabb állományaiban, továbbá cseres- és gyertyános kocsánytalan tölgyesekben előforduló orchideafaj.
vitézkosbor	<i>Orchis militaris</i>	V	Félszáraz gyepekben és cserjésekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő orchideafaj.
agárkosbor	<i>Orchis morio</i>	V	Pionír jellegű és félszáraz gyepekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő orchideafaj.
bíboros kosbor	<i>Orchis purpurea</i>	V	Félszáraz gyepekben és cserjésekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő orchideafaj.
tarka kosbor	<i>Orchis tridentata</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő orchideafaj.
bíboros kosbor	<i>Orchis ustulata</i>	V	Félszáraz gyepekben és cserjésekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő orchideafaj.
szúnyogládú bibircsvirág	<i>Gymnadenia conopsea</i>	V	Félszáraz gyepekben és cserjésekben szórványosan (néhol nagyobb számban) megjelenő orchideafaj.
turbánliliom	<i>Lilium martagon</i>	V	Üde erdőkben szórványosan előforduló faj.
tarka nőszirm	<i>Iris variegata</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványosan megjelenő faj.
kislevelű nőszőfű	<i>Epipactis microphylla</i>	V	Üde és szárazabb tölgyesekben szórványosan megjelenő faj.
mocsári nőszőfű	<i>Epipactis palustris</i>	V	Völgyalji nedves gyepekben előforduló, ricca faj.

Magyar név	Tudományos név	Védettség ⁸	Jelentőség
kornistárnics	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	V	Völgyalji nedves gyepekben előforduló, ricca faj.
keleti gyöngyházlepke	<i>Argynnis laodice</i>	V	Üde lomberdőkben szórványosan megjelenő ázsiai lepkefaj, hazánkban csak az Északi-középhegység keleti felében fordul elő.
ibolyás tűzlepke	<i>Lycaena alciphron</i>	V	Félszáraz gyepekben, főleg szegfű (<i>Dianthus</i>) fajokhoz kötötten előforduló lepkefaj.
barna varangy	<i>Bufo bufo</i>	V	Nyirkos, árnyas, hűvös, völgyalji élőhelyeken szórványos kételtű faj.
lábatlan gyík	<i>Anguis fragilis</i>	V	Üde, völgyalji erdőkben szórványos faj.
darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	FV	A terület erdőkben fészkelő, ritka ragadozómadár faja.
kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	FV	A terület erdőkben fészkelő, ritka ragadozómadár faja.
uráli bagoly	<i>Strix uralensis</i>	FV	A bükkös állományokban alkalmanként fészkelő bagolyfaj.
főzép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>	V	A középkorú-idős erdők szórványos harkályfaja.
fehárhátú fakopáncs	<i>Dendrocopos leucotos</i>	FV	A hazánkban északi-középhegységi elterjedési súlyponttal rendelkező harkályfaj néhány párban költ a tervezési területen.
fekete harkály	<i>Dryocopos martius</i>	V	A középkorú-idős erdők viszonylag gyakori harkályfaja.
kék galamb	<i>Columba oenas</i>	V	Bükkös állományok ritka fészkelő madárfaja.
vadmacska	<i>Felis silvestris</i>	HD IV., FV	A terület ritka, rejtett életet élő ragadozó faja.

1.3. Területhasználat

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A tervezési terület nagy része erdővel fedett, ennek megfelelően az erdő művelési águ területek viszonylag magas arányt (62,01%) mutatnak. Ezt követik – mind a 4 érintett település közigazgatási határára kiterjedve – az egykori zártkertekbe eső ingatlanok (22,30%), de ezekről pontos kataszteri adatok (illetve tulajdoni lapok) nem állnak rendelkezésre. E helyütt így csak azt tudjuk megjegyezni, hogy a zártkertekben zömmel gyümölcsös, szőlő, gye (rét, legelő), szántó és kivett művelési ágban szereplő (kivett művelési ág esetében út, árok, vízműsás természetbeni állapotú) földrészetek fordulnak elő. A zártkerti ingatlanok közös jellemzője ugyanakkor, hogy a korábbi művelés nagyarányú felhagyása miatt a természetbeni állapot jelentősen eltér a művelési ág besorolás által sugallt

képtől, így az egykori szőlőhegyeken a földhivatali nyilvántartástól merőben eltérő állapotokat találunk. A zártkerteken kívül számottevő még a legelő művelési ágú területek aránya (12,59%), majd a fásított terület (1,22%) és végül 1–1% alatti területarányal a rét, szántó és kivett művelési ágú területek következnek.

Művelési ág	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
erdő	745,4969	62,01
fásított terület	14,6419	1,22
legelő*	151,3755	12,59
rét*	9,9691	0,83
szántó	2,0840	0,17
kivett	10,5816	0,88
„zártkert”	268,0872	22,30
Összesen	1202,2362	100

* A legelő és rét művelési ág a térképmellékletek között csatolt 3. ábrán összevonva („gyep”) szerepel.

1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési terület több mint négyötöde (83,02%) magántulajdonú terület, mely adat részben a zártkerteken kívüli ingatlanok tételes statisztikáján, részben a zártkerti ingatlanok (a valóságot vélhetően erősen közelítő) 100%-os magántulajdon-megfeleltetésén alapul (a magántulajdonú területek között erdők, legelők, rétek, szántók, szőlők, gyümölcsösök egyaránt előfordulnak). Az állami tulajdon aránya mindezek miatt relatíve alacsony, mindössze 16,00%-os. Az állami területek összesen 4 vagyongazdálkodó szervezetéhez tartoznak. A legnagyobb tételt (15,70%) az Északerdő Zrt. (Miskolc) vagyongazdálkodásában álló – Bánhorváti és Nagybarca községek határába eső – erdők teszik ki, de ezen felül kisebb (messze 1% alatti részesedésű) területek tartoznak még 3 másik vagyongazdálkodó szervezetéhez. Tételeken: a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet (Budapest) a Bánhorváti 025 hrsz. alatti vízmosásos árok (Barci-patak-völgye), az MNV Zrt. (Budapest) a Bánhorváti 030 hrsz. alatti egykori anyagbánya, a Magyar Közút Nonprofit Zrt. (Budapest) pedig a Vadna 045/10 hrsz alatti erdő vagyongazdálkodója. Önkormányzati tulajdonban (0,88%) – Bánhorváti, Nagybarca és Sajóvelezd községek határában – általában kivett művelési ágú utak vannak, de ritka esetként legelő (Nagybarca 0189/26 és 0212/12 hrsz.-ek) művelési ágú területek is előfordulnak. Végül csekély arányt (0,10%) tesznek ki a Bánhorváti, Nagybarcai és Sajóvelezdi Református Egyházközségek tulajdonában álló – erdő és kivett művelési ágú területek (Bánhorváti 090, Nagybarca 0188, Sajóvelezd 040/2 hrsz.-ek).

Tulajdonosi csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
állami tulajdon, ebből	192,4177	16,00
Északerdő Zrt. vagyongazdálkodás	188,7923	15,70
Magyar Közút Nonprofit Zrt. vagyongazdálkodás	0,0217	0,00
MNV Zrt. vagyongazdálkodás	0,0826	0,01
Nemzeti Földalapkezelő Szervezet vagyongazdálkodás	3,5211	0,29
magán tulajdon	998,1306	83,02
önkormányzati tulajdon	10,5143	0,88

egyházközség	1,1736	0,10
Összesen:	1202,2362	100

1.3.3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1 Mezőgazdaság

A tervezési terület egyharmada nem erdő, hanem erdők helyén kialakított irtástérület, amely mai fogalmaink szerint – évszázadokon keresztül – mezőgazdasági termelést szolgált. A jelentősebb erdőirtások kezdetét a stabil településhálózat kialakulása utáni időkre tehetjük. Bár a környékbeli települések első okleveles/írással említése jellemzően 12–13. századi (Bánhorváti: 1220; Nagybarca: 1194; Sajóvelezd: 1294; Vadna: 1237), az állandó és folyamatos emberi jelenlét a 11. századtól már feltételezhető, sőt akár a honfoglalás előtti időkre (amikor is szláv népesség lakta a vidéket) is visszavehető.

A hegylábi területeken kialakított szántók, kaszálók és legelők mellett az erdőirtások legfőbb célja a szőlőtermesztésre alkalmas délies lejtők művelésbe fogása volt. A térségben évszázados hagyományai vannak a kisparcellás szőlőtermesztésnek, több település életében igen komoly szerepet játszott a szőlőtermesztés, borkészítés, borkereskedelem. Emellett jelentős szerep jutott a gyümölcstermesztésnek, gyümölcsfeldolgozásnak is (a fontosabb termesztett fajok: szilva, alma, dió, körte, birs). A szőlőhegyeken a bor tárolására komoly méretű pincesorok létesültek, s a történeti térképek tanúsága szerint a szőlőhegyek területén a ma ismert pincesorokon kívül további kisebb „pincefalvak” is voltak. A szőlő és a bor a települések mindennapjait alapjaiban határozta meg, nem véletlen, hogy például Bánhorváti címerében szőlőfürt és a szőlőmetsző kés is megjelenik.



Szőlőhegyi „pincefalvak” Sajóvelezd községtől délre, a település 19. század végi kataszteri térképén (1891) – A kivágaton jól látszanak a „Hamusszög” területén és az Égett-hegy délnyugati lábánál fekvő pincesorok, amelyek az 1784-ben tűzvészben megsemmisült Felsővelezd település maradványai lehettek.

A virágzó szőlőkultúrának – ahogyan az ország más területein is – a 19. század végi filoxeravész vetett véget, a 20. század első felében már csak kisebb volumenű

szőlőtermesztés folyt a térségben. A szőlőparcellák és gyümölcsösök művelése az 1970-es évekig mindemellett még jelentősnek mondható, de aztán a hagyományos gazdálkodási formák hanyatlásával, a gazdasági-társadalmi viszonyok változásával egyre gyorsuló ütemben történt a szőlő- és gyümölcsös-parcellák felhagyása. A szőlőhegyi félszáraz gyepek és lejtősztepprétek keletkezése szorosan összefügg a felhagyásokkal. Az állományok egy része vélhetően már évszázados múlttal rendelkezik: ezek az egykori kaszált aljú gyümölcsösökben kialakult gyepek. A további idősebb állományok a filoxéra-vész utáni felhagyási hullám nyomán alakultak ki, míg az 1970-es évektől felhagyott parcellákon fiatal, csak néhány évtizedes, napjainkban is szerveződő – újabban sajnos gyomosodó, adventív lágyszárúakkal is betelepülő – növényközösségek találhatók.

Napjainkban a települések határában (a tervezési területen belül) a mezőgazdasági tevékenység minimális. Néhány üde, völgyalji gyept (pl. Sajóvelezden, a Mile-hegy északi előterében) még kaszálnak, a Nyugodó-tető északi előterében szarvasmarhával legeltetnek, sőt a sajóvelezdi szőlőhegyen (bekerített területen) egy kisebb birkanyáj is legel. Az apró szőlőhegyi szántók művelése (a legutolsókön lucernát termesztettek) az elmúlt 1–2 évtizedben megszűnt. A művelt szőlő- és gyümölcsös parcellák száma már csekély, de néhány helyen még folytatják a korábbi hagyományokat, s Vadna község határában újonnan telepített, inkább már nagytáblás jelleget mutató szőlőskert is található. A pincesorok épületeit a helyi lakosság még fenntartja, de szőlőtermesztés híján a préházak jelentős része ma már funkció nélküli, inkább csak „hétvégi ház” jelleggel használt épület. A szőlőhegyek fokozatosan cserjésednek, záródnak, sok helyütt akácosodnak.

1.3.3.2 Erdészet⁹

A tervezési terület közel kétharmadát ősi erdők teszik ki. Ezek az állományok a magasabb térszínek (lapos gerincek, széles dombhátak, és jellemzően a szőlőtermesztésre alkalmatlan északi kitettségű lejtők) erdei. Területi kiterjedésük a középkori erdőirtások után alig változott, az első térképi ábrázolásként elérhető 18. század végi történi forrásmunka (I. katonai felmérés térképe) szerint az erdőborítottság már a maival közel azonos volt. A későbbiekben a II. és III. katonai felmérés térképe (19. század közepe és második fele), valamint a 20. század közepéről (1941) ismert országtérkép is hasonló állapotokat rögzít, így elmondható, hogy a mai erdők zöme (elsősorban a cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, valamint a szubmontán bükkösök) folyamatosan erdőként hasznosított terület volt.

⁹ statisztikai adatok forrása: Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszer (ESZIR)



A Sajóvelezd (itt még Alsóvelezd és Felsővelezd) és Nagybarca közötti térség erdőborítottságának alakulása az 18. század végén (I. katonai felmérés térképe)

A középkortól az erdőket részben faanyag miatt hasznosították, de évszázadokon át legalább ugyanilyen jelentősége volt az erdei legeltetésnek, makkoltatásnak is. A cseres-kocsánytalan tölgyesek erősen kiélt állományai a mai napig utalnak erre az időszakra, az egyébként gazdag cserjeszinttel rendelkező erdőtípus állományai ugyanis a területen jórészt cserjék nélküli, a gerinceken és tetőkön erősen erodált, itt-ott kisavanyodó talajú erdők. A rendszertelen középkori erdőhasználatot a 18-19. századra felváltotta a vágásos erdőgazdálkodás, egykorú, sok esetben közel elegyetlen, a rendszeres sarjaztatás miatt magas arányban sarj eredetű törzseket tartalmazó állományokat (bükkösöket, gyertyános- és cseres-kocsánytalan tölgyeseket) eredményezve. Gazdálkodás alól tartósan mentesített erdőterületekről nincs tudomásunk. A tervezési területen 1945 előtt jórészt magánerdők voltak, majd a II. világháború után néhány termelőszövetkezet és a helyi állami erdőgazdaság kezelte az erdőket. A tervezési terület idegenhonos fafajú erdei közül az erdeifenyvesek mind 1945 utáni utáni ültetések, de a feketefenyő-előfordulások között vannak régebbi, ma már 80 év feletti foltok is. A fenyvesek elsősorban a kopárfásítás jegyében, gyenge talajú tetőkre és oldalakra kerülnek, s ilyen helyekre vitték be a területen nem őshonos virágos kőris is. Az akác jelenléte a fenyőknél valószínűleg régebbre tekint vissza, a fafaj vélhetően már a 19. század második felétől jelen van a térségben.

A természetmegőrzési terület 1202,24 hektáros területén ma összesen 774,51 ha erdőtervezett erdőt találunk. A nem erdőtervezett területek fásított terület, kivett, rét, legelő, szántó, szőlő és gyümölcsös művelési ágú ingatlanok, s megjegyzendő, hogy kisebb volumenben (közel 30 hektáron) az erdőtervezett erdők nem erdő művelési ágú területeket is érinthetnek, amennyiben a zártkerteken belül nincsenek erdő művelési ágú ingatlanok. Az erdőtervezett tömbből 755,48 hektárt tesznek ki az erdőrésztetek, míg az egyéb résztetek (főleg cserjések, nyiladékok, tisztások, kisebb részben utak) területe 19,03 ha. Erdőrészlet és egyéb részlet határokat a tervezési terület határvonala három helyszínen (Bánhorváti 1/H, 10/A, Nagybarca 6/O erdőrésztetek) vág át. Az erdőrésztetek alapján számított erdősültség összességében 62,84%-os, a tervezési terület tényleges erdősültsége azonban ennél magasabb lehet, mivel a

nem erdőtervezett területek jelentős részén (pl. fás kaszálókon, egykori zártkertek területén) találunk olyan spontán felferődött – részben őshonos, részben idegenhonos fafajokból (főleg akácból) álló – fás növényzetet, amely az össz-erdősültség mértékét érzékelhetően emeli. Az adatok alapján az erdők és azok fenntartási feladatai (mindamelllett, hogy a tervezési területen a különböző gyeptípusoknak és a hozzájuk kapcsolódó természeti értékeknek kiemelt jelentősége van) komoly súllyal bírnak a tervezési terület természetességi állapota és természeti értékei megőrzése, illetve Natura 2000 célok megvalósítása vonatkozásában.

A terület erdei 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 konkrét kezelési, illetve gazdálkodási feladatokat a zrt. Bánhorváti Erdészeti Igazgatósága látja el. A magántulajdonú erdők jelentős részében (46,68%) – főként osztatlan közös tulajdonban levő ingatlanokon – a Sajóvelezdi Erdőbirtokossági Társulat (több mint 360 ha-on!) gazdálkodik. Ezen felül az erdőgazdálkodói nyilvántartásban 12 magánszemély nevén szerepel még több mint 140 ha erdő (18,29%), s igen jelentős (9,97%) a rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú erdőterületek kiterjedése (77,19 ha) is. Az erdőgazdálkodók által tervezhető hasznosítási/kezelési lehetőségeket (a klasszikus erdőgazdálkodási hasznosításhoz viszonyított eltéréseket) védett természeti terület miatti korlátozás nem befolyásolja, s a terület sajátosságai miatt a talajvédelmi szempontok (véderdők) és a közjóléti-turisztikai funkciókkal kapcsolatos elvárások is igen csekély súlyú szabályozó tényezőként lépnek fel.

Tulajdonforma	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Állami tulajdon	194,06	25,06
Magántulajdon	580,45	74,94
Összesen:	774,51	100

Erdőgazdálkodó	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Sajóvelezdi Erdőbirtokossági Társulat	361,58	46,68
Északerdő Zrt. (Miskolc)	194,06	25,06
<i>Bánhorváti Erdészeti Igazgatóság</i>	194,06	25,06
Magánszemélyek (12 db)	141,68	18,29
Rendezetlen gazdálkodási jogviszony	77,19	9,97
Összesen:	774,51	100

A tervezési terület védett természeti területet nem érint (az erdészeti nyilvántartásban védettként szerepeltetett Bánhorváti 10/A erdőrészlet tervezési területre benyúló része a Bánhorváti 021 hrsz. része és ebben a minőségében nem védett). Az elsődleges rendeltetések statisztikájában ennek megfelelően a faanyagtermelő elsődleges rendeltetésű erdők dominálnak (67,46%), a védelmi elsődleges rendeltetésű erdők csak a terület harmadát (32,54%) teszik ki. A védelmi elsődleges rendeltetésen belül meghatározó a talajvédelmi elsődleges rendeltetésű erdők aránya (32,23%), míg a fennmaradó részt (0,31%) a terület egyetlen vízvédelmi rendeltetésű erdeje (Nagybarca 6/O erdőrészlet: a Barci-patak völgyének vízmosásos szurdoka) adja. Emellett további (másodlagos) rendeltetésként minden erdőrészletnél szerepel az erdészeti nyilvántartásban a Natura 2000 rendeltetés is (Natura 2000 elsődleges rendeltetésű részlet a területen nincs).

Rendeltetés	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Talajvédelmi rendeltetésű erdők (TAV)	243,45	32,23
Vízvédelmi rendeltetésű erdők (VÍZ)	2,35	0,31
<i>Védelmi rendeltetésű erdők (összesen)</i>	<i>245,80</i>	<i>32,54</i>
Faanyagtermelő rendeltetésű erdők (FT)	509,68	67,46
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők (összesen)</i>	<i>509,68</i>	<i>67,46</i>
Összesen:	755,48	100

Az állományok üzem mód szerinti besorolását tekintve a vágásos üzem mód aránya kiugróan magas (94,61%), míg a fennmaradó területek faanyagtermelést nem szolgáló üzem módba sorolt erdők (5,39%). Utóbbiak (száraz tölgyesek, azok termőhelyére telepített fenyvesek, vízmosásba eső különböző típusú erdők) mindössze 9 erdőrészt érintenek: részben a Damasa-hegy és a bánhorváti szőlőhegy meredek, déli letörésein (Bánhorváti 1/D, 1/F, 1/M, 6/E erdőrészt) helyezkednek el, részben a Damasa-szurdok alsó részét foglalják magukba (Bánhorváti 10/A erdőrészt), részben a Szőke-völgy vízmosásos árkat, andezitkibukkanásait és meredek letörését fedik le (Nagybarca 4/D, 4/E, 6/D erdőrészt), részben pedig egy Sajóvelezd melletti vízmosásos árokra (Sajóvelezd 9/B erdőrészt) esnek. Átmeneti és örök erdő üzem módba sorolt állomány a területen nincs, így a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodási módok egyelőre teljesen hiányoznak a területről.

Üzem mód	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Vágásos üzem mód	714,75	94,61
Átmeneti üzem mód	0,00	0,00
Örök erdő üzem mód	0,00	0,00
Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód	40,73	5,39
Összesen:	755,48	100

A tervezési terület faállománytípusairól az adatfeldolgozás során csoport-szintű statisztikák álltak rendelkezésre. Ez alapján a tervezési területen (összhangban a földrajzi helyzettel, a domborzattal és a termőhelyi viszonyokkal) a gyertyános-kocsánytalan tölgyes (34,87%) és a cseres (22,05%) faállománytípusok dominálnak. Rajtuk kívül jelentősebb arányban vannak még jelen a kocsánytalan tölgyesek (13,08%) és a gyertyánosok (10,35%). A gyertyános- és cseres-kocsánytalan tölgyeseknek megfeleltethető faállománytípusok így együttesen 80,35%-ot tesznek ki, a többi erdőtípus a fennmaradó egyötödnyi arányon osztozik. Ezen belül az őshonos fafajok által dominált típusok közül a bükkösök (3,63%) és a juharosok (2,79%) emelhetők még ki, a molyhos tölgyesek, kocsányos tölgyesek területfoglalása minimális. Az idegenhonos fafajok által meghatározott faállománytípusok együttesen 12,19%-ot borítanak, de ebből az akácok tesznek ki 9,95%-ot, vagyis az erdők tizede akác a területen! A fenyvesek aránya 2,24%, s ebből kétszer annyi a feketefenyves, mint az erdőfenyves.

Faállománytípus-csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Bükkösök	27,43	3,63
Gyertyános-kocsánytalan	263,38	34,87

tölgyesek		
Gyertyánosok	78,20	10,35
Kocsánytalan tölgyesek	98,85	13,08
Kocsányos tölgyesek	1,96	0,26
Molyhos tölgyesek	5,91	0,78
Cseresek	166,57	22,05
Akácok	75,19	9,95
Juharosok	21,08	2,79
Erdeifenyvesek	5,21	0,69
Feketefenyvesek	11,70	1,55
Összesen:	755,48	100

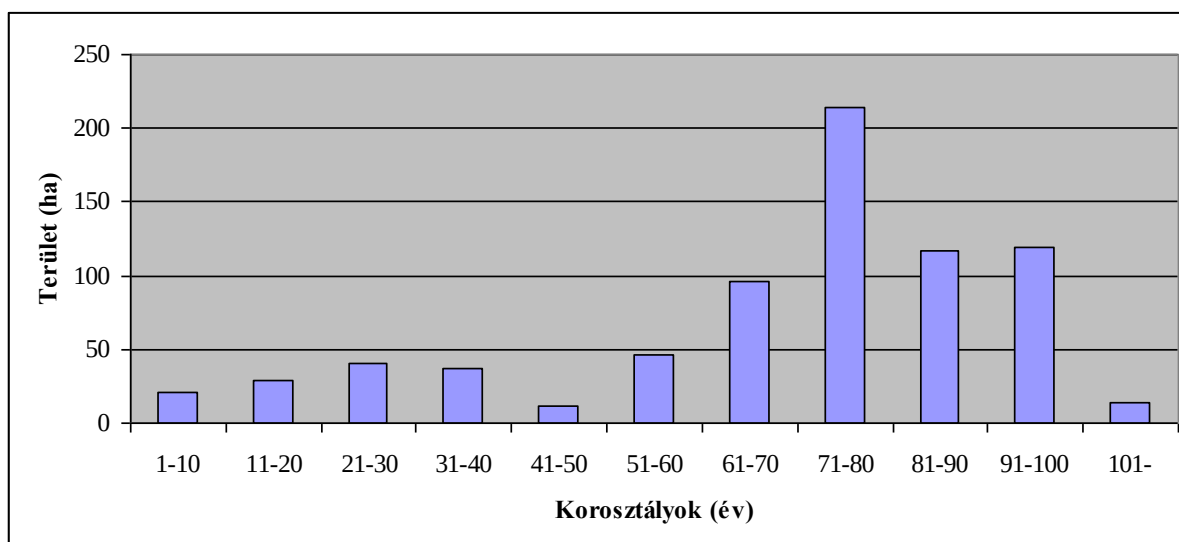
A vizsgálati terület fafajösszetétele a faállománytípusok területi megoszlása által sugallt képnek megfelelően alakul. A meghatározó fafajok – mint a faállománytípus-megoszlásból is sejthető – a kocsánytalan tölgy (35,68%), a cser (20,43%), a gyertyán (15,39%) és az akác (10,15%), majd ezt követően a legnagyobb területfoglalással a bükk (8,20%), a juharok (mezei juhar és ültetett állományok révén korai juhar; 4,48%) és az egyéb tölgyfajok (molyhos tölgy; 2,31%) fordulnak elő. Az idegenhonos fafajok közül a fenyőfajok aránya emelhető még ki, ez (erdei- és feketefenyőre) együttesen 2,23%. A sarj eredetű faegyedek aránya kocsánytalan tölgy (87,67%), cser (79,05%) és bükk (87,80%) esetében is igen magas. Mindez egyrészt az elmúlt évszázadokban folytatott sarjerdő-gazdálkodás tényére hívja fel a figyelmet, másrészt rámutat arra, hogy a jövőbeni erdőfelújítási munkák során az ökológiai szempontból is stabilabb, mag eredetű erdők kialakítása érdekében kell tevékenykedni.

Fafaj	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Kocsányos tölgy – mag	1,44	0,19
Kocsányos tölgy – sarj	0,00	0,00
Kocsánytalan tölgy – mag	32,71	4,40
Kocsánytalan tölgy – sarj	232,61	31,28
Egyéb tölgy	17,17	2,31
Cser – mag	31,80	4,28
Cser – sarj	120,10	16,15
Bükk – mag	7,42	1,00
Bükk – sarj	53,53	7,20
Gyertyán	114,43	15,39
Akác	75,46	10,15
Juhar	33,32	4,48
Kóris	1,97	0,26
Egyéb kemény lomb	2,10	0,28
Hazai nyár	0,34	0,05
Hárs	2,61	0,35
Erdeifenyő	5,02	0,68
Feketefenyő	11,49	1,55
Összesen:	743,52	100
Üres terület	11,96	-
Mindösszesen:	755,48	-

A tervezési terület erdeinek korosztály-szerkezetében (a 10% részesedés feletti korosztályokat tekintve) dominálnak a 61–100 közötti állományok. Ezeknek az erdőknek a

korábbi véghasználata a két világháború közötti időszakban és közvetlenül a II. világháború után (de: nagyobb arányban épp a II. világháború idején!) történt. Az említett korosztályok összborítása egészen magas értéket (73,42%) ad, jelezve, hogy a tervezési terület közel háromnegyedén napjainkban a középkorú és idős erdők vannak jelen. A véghasználathoz közeli korú (80 év feletti) erdők aránya is igen magas (33,57%), ami a jelenkor természetbeni állapota szempontjából kedvező, de az elkövetkező évtizedekben várható véghasználatok volumene miatt (különösen, hogy átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt erdő nincs a tervezési területen) kevésbé ígéretes. Az 1–60 év közötti korosztályok a területen elszórtan vannak jelen, nagyobb összefüggő felújítási területek vagy fiatalosok sehol sem mutatkoznak.

Korosztály (év)	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
1-10	21,07	2,83
11-20	28,65	3,85
21-30	40,21	5,41
31-40	36,59	4,92
41-50	11,67	1,57
51-60	45,74	6,15
61-70	96,33	12,96
71-80	213,69	28,74
81-90	116,65	15,69
91-100	119,15	16,03
101-	13,77	1,85
Összesen:	743,52	100
Üres terület	11,96	-
Mindösszesen:	755,48	-



A tervezési terület erdőtakarójának karakterét meghatározó középkorú és idős erdők a közösségi jelentőségű erdős élőhelytípusok közül elsősorban a „pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeaval* és *Carpinus betulusszal*” (91G0), „pannon cseres-tölgyesek” (91M0) és (kisebb hányadban) a „szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)” (9130) állományait foglalják magukba, ezen élőhelytípusok korosztályviszonyai a terület egészére bemutatott korosztály-statisztikával közel azonos képet mutatnak.

A fentebb leírt fafajösszetételű és korú állományok 2009. évi XXXVII. tv. 7. § (1) bekezdés szerinti természetességi besorolásánál dominál a származék erdő (78,51%) minősítés. Ez viszont nem az idegenhonos fafajok és/vagy erdészeti tájidegen fafajok jelentősebb mértékű előfordulására utal, hanem (tekintettel a természetességi kategória definíciójára) elsősorban a kocsánytalan tölgynél, csernél és büknél (továbbá a gyertyánnál is) mutatkozó magas (70–80% feletti!) sarj-arány következménye. A természetyszerű erdők nagyon alacsony aránya (2,64%) az őshonos fafajokból álló, nem sarj eredetű állományok jelenlétét tükrözi vissza. Jelentős (11,21%) a kultúrerdő besorolású erdőrészek aránya (az ide sorolt állományok a terület elegendően vagy közel elegendően akácosai és fenyvesei), míg az átmeneti erdőkhöz (7,64%) az akácosodó, akácelegyes gyertyános- és cseres-kocsánytalan tölgyesek tartoznak. A természetességi értékelés a sarjeredet túlzott hangsúlyozásán keresztül összességében erősen torzítja a valós természetességi állapotot, hiszen a tervezési terület zömén (közel 90%-án) őshonos fafajokból álló, fafajösszetételüket (és szerkezetüket) tekintve természetközeli állapotúnak minősíthető erdők állnak.

Természetesség	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Természetes erdő	0,00	0,00
Természetyszerű erdő	19,98	2,64
Származék erdő	593,09	78,51
Átmeneti erdő	57,73	7,64
Kultúrerdő	84,68	11,21
Faültetvény	0,00	0,00
Összesen:	755,48	100

Az erdők egészségi állapota általánosságban kielégítő, kedvező. A termőhelyi kondíciók a tervezési terület zömén kedvezőek, szélsőségesen száraz, gyenge termőhelyek csak a déli kitettségű oldalak sekély talajú részein találhatók. Mindez többek között abban a tekintetben lényeges, hogy a jó termőhelyi kondíciók fontos szerepet töltenek be az állományok egészségi állapotának fenntartásában. Ennek megfelelően az erdőkben az elmúlt időszakban kórokozókra, károsítókra visszavezethető biotikus károk alig keletkeztek. Kivételt a gyenge termőhelyeken, véderdő jellegű állományokban előforduló feketefenyves foltok jelentenek, ezekben egy aszályos periódusokat követően fellépő (elsősorban a legyengült törzseket megtámadó) apotéciumos gombafaj (*Cenangium ferruginosum*) – ahogyan az ország más térségeiben is – látványos pusztulást idéz elő (lásd: Nagybarca 6/C, 6/D, 7/F erdőrészek). Megemlítendő a terület egészén jelentkező (de az erdővel fedett területrészen mindenképpen meghatározó) erős vadhatás (taposás, túrás, rágás), mely a természeti értékek veszélyeztetése mellett a felújulási folyamatokat is nehezíti, fékezi. Völgyaljakban és északi lejtőkön a klimatikus adottságok az utóbbi években mutatkozó időjárási anomáliákat is képesek ellensúlyozni, a meleg, száraz, déli oldalakon ugyanakkor a közeljövőben az aszályos periódusokkal összefüggésbe hozható negatív hatások (törzsszáradás, fapusztulás) várhatók. A területet abiotikus hatások a közelmúltban alig érintették, szélöntések, gyökértányérrel való dölések nyoma elszórtan csak néhány helyen – főleg régebb óta nem érintett bükkös állományokban (pl. Sajóvelezd 14/A, 14/F erdőrészek) – látható.

Az elmúlt időszakban a tervezési területnek csak a töredékén folyt erdőgazdálkodási tevékenység, a középkorú és idős állományok zömében az elmúlt egy-két évtizedben láthatóan semmilyen beavatkozás nem történt. A területen csak néhány korábbi nevelővágás (gyérítés) nyoma fedezhető fel, illetve néhány kisebb – részben akácos tarvágás, részben cseres-tölgyes felújítavágás nyomán létrejött – vágásterület, felújítási terület (pl. Nagybarca 5/B, Vadna 1/A, 3/E erdőrészek) kerül szem elé.

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 Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal AKF 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 Igazgatósága, továbbá 12 magánszemély (18,29%). A rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú területek aránya viszonylag magas (9,97%).

A tervezési területen jelenleg érvényben levő erdőtervek számos fakitermelési előírást, illetve lehetőséget tartalmaznak. A fakitermelésekkel érintendő/érinthető terület nagysága és területi aránya a felújítóvágásokat leszámítva összességében nem jelentős. A korosztályviszonyok következtében a beütemezett nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) területe és területi aránya kifejezetten alacsony, az idős erdők dominanciája (a 80 éve feletti állományok az erdők 33,57%-át teszik ki) miatt a fokozatos felújítóvágások területi érintettsége (a több visszatérést külön-külön számolva) viszont megközelíti a 25%-ot.

Az egészségügyi fakitermelések (32,39 ha) elsősorban rossz egészségi állapotú fenyves és akácos állományokat érintenek, ezeken a helyszíneken az őshonos lombos fafajok kíméletével történő fakitermelés természetvédelmi problémát nem jelent. A fiatalosokban tervezett tisztítások (8,43 ha), illetve a középkorú erdőkben tervezett törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések (12,96 ha és 12,90 ha) területe egyaránt alacsony, az adott korosztályok területi arányának megfelelő. Maguk a nevelővágások a természetvédelmi szempontok (a Natura 2000 célok) sérelme nélkül elvileg minden esetben elvégezhetők, ehhez azonban az elegyesség és a meglevő állományszerkezeti változatosság (átmérőeloszlás, mikrohabitatok, stb.) megtartása-bővítése, a homogenizáló jellegű beavatkozások mellőzése, az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése, illetve a sok helyütt megjelenő akác visszaszorítása szükséges.

Tarvágásra tervezett erdőrészlet viszonylag kevés van (16,70 ha), ezek akácosok vagy erősen akácelegyes erdők (utóbbiak – például a Vadna 2/D erdőrészlet – esetében az őshonos lombos foltok hagyásfa-csoportként való visszahagyása kívánatos). A fokozatos felújítóvágással és végvágással érintett területek (aggregálva, a több visszatérést külön-külön és minden esetben teljes területtel számolva) együttesen 180,32 ha-t tesznek ki (a redukált terület kicsivel 75 ha alatti), ami a tervezési terület egészéhez képest igen jelentős terület. Az elkövetkező időszakban tehát viszonylag intenzív véghasználati tevékenység várható a terület erdeiben (az ütemesebb véghasználati beavatkozások még nem kezdődtek el). A tájképileg bántó és ökológiai szempontból is problémás, nagyobb vágásterületek létrejöttének elkerülése érdekében épp ezért nagy hangsúlyt kell majd helyezni a vágások térbeli elhelyezésére és időbeli ütemezésére, illetve a lehetséges legnagyobb területű hagyásfa-csoportok kijelölésére. A felújítóvágásokkal érintett térségek: Liget-hegy gerince, Kukucs-völgy, Boglyos-tető.

Végezetül – néhány erdőrészletet érintve – 24,50 ha haszonvételi gyérítés és 45,70 ha egyéb termelés szerepel az erdőtervekben. Utóbbiak pontos célja nem ismeretes, az érintett

erdőrészek (Saljővelezd 12/B, 12/D, 12/G, 13/A, 16/E) állapotjellemzői alapján nem sikerült feltárni, hogy ezek a munkák mire irányulnak (s erről a Natura 2000 elővizsgálat sem tesz említést). Min fentebb már említettük, átmeneti és örökerdő üzemmódban levő erdők nincsenek a területen, ugyanakkor a jövőben az idős homogén erdőtömbök drasztikus beavatkozások nélküli fenntartása érdekében nagy szükség lenne a véghasználatok kis térléptékű, térben változó erélyű belenyúlásokkal történő, csoportos-foltos mintázatot eredményező tervezésére és kivitelezésére (általában: az erdők tudatos vegyeskorúsítására). Mindezen túl megjegyzendő, hogy a természetvédelmi célokkal harmonizáló erdőgazdálkodási tevékenység csak a vágásos üzemmód háttérbe szorításával és a vágásterületek (érintett területek) méretének látványos csökkentésével képzelhető el. A jövőben a konkrét munkavégzések és az újabb erdőtervezések során is ebbe az irányba szükséges elmozdulni.

Fahasználat módja	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Egészségügyi termelés (EÜ)	32,39	4,29
Tisztítás (TI)	8,43	1,12
Törzskiválasztó gyérítés (TKGY)	12,96	1,72
Növedékfokozó gyérítés (NFGY)	12,90	1,71
Tarvágás (TRV)	16,70	2,21
Fokozatos felújítóvágás bontóvágás (FVB)	120,65	15,97
Fokozatos felújítóvágás végvágás (FVV)	59,67	7,90
Szállalóvágás (SZV)	0,00	0,00
Készletgondozó használat (KGH)	0,00	0,00
Haszonvételi gyérítés (HGY)	24,50	3,24
Egyéb termelés (ET)	45,70	6,05
Teljes terület:	755,48	100

1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A tervezési terület egy vadgazdálkodási egységet (vadászterületet) érint: a 651200 kódszámú vadászterület vadászatra jogosultja a Háromkő-bérc Vadásztársaság (Nagybarca). A tervezési terület dombvidéki tájba esik, a vadászterület ezen része egyértelműen nagyvadas jellegű. A vadászható vadfajok közül elsősorban a vaddisznó (*Sus scrofa*), őz (*Capreolus capreolus*) és a gímszarvas (*Cervus elaphus*) emelhető ki, a további vadfajok szerepe a vadállomány hasznosítása szempontjából elenyésző.

Vadászati és vadgazdálkodási létesítmények a területen szórványosan többfelé – elsősorban a terület belső úthálózatáról könnyebben megközelíthető részeken – találhatók. A vadászati tevékenység intenzitása közepesnek mondható, a nagyvadállomány szabályozásához, kontrolljához azonban a jelenleginél intenzívebb vadászati tevékenységre (magasabb számú lelövésre) lenne szükség. A létesítmények főként a vaddisznóállomány apasztását szolgálják (lásd: szórók), míg a többi vadfaj vadászata egyéb vadászati módokon történik. A nagyvadlétszám viszonylag magas: bár a tervezési területen jelenleg nincsenek vadvédelmi kerítések (felújítási területek is alig akadnak), az erősen összetaposott-feltúrt talajú idős erdők, valamint az erősen rágott szőlő-hegyi (erdősülés során spontán felerődött) fiatalos foltok (főleg a Sajóvelezdől délre eső területén) mind arról tanúskodnak, hogy a vaddisznó és a növényevő nagyvadfajok helyi populációja a természeti értékek megőrzése szempontjából túlzott. A nagyvadfajok erdei életközösségekre kifejtett hatása (taposás, túsás,

makkfelszedés, rágás) összességében a szomszédos középhegységi tájakkal összevethető (jelentős, magas). A természeti értékek megőrzéséhez, a mezőgazdasági művelés (szőlő- és gyümölcsstermesztés) lehetőségeinek biztosításához, az erdőállományok bolygatottságának mérsékléséhez és a természetes erdődinamika feltételeinek szélesebb körű biztosításához mindezek miatt további jelentős vadlétszám-apolásra lenne szükség.

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.

1.3.3.4 Vízgazdálkodás

A tervezési terület érdemi vízgazdálkodási tevékenység lényegében nem folyik. A területen belül nincs olyan foglalt forrás, amely vízhálózatra lenne kötve, s az időszakos vízfolyások közül is csak a Boglyos-tető és Mile-hegy felől Sajóvelezdre befutó (név nélküli, illetve a tervezési területen kiépített műtárgyak nélküli) patak rendelkezik számottevő vízhozammal. Ennek vízérnek az alsó, Sajóvelezdre érkező szakaszán intenzív csapadékesemények után komolyabb vízhozamok is ki tudnak alakulni, így vélhetően emiatt folynak jelenleg a Rákóczi Ferenc utca és József Attila utca területén mederburkolási, mederkiépítési munkák.

A természetmegőrzési területen belül érvényes vízjogi engedéllyel rendelkező felszín alatti, valamint felszíni vízhasználat nincs.

A vízgyűjtő-gazdálkodási terv alapján a tervezési területen található vízfolyásszakaszok „Névtelen 0060 1/2 és 2/2”, valamint „Névtelen 0061 1/1” néven azonosított vízfolyás szegmensek, az országos besorolás szerint időszakos vízjárásúak. Ezekbe a vízfolyásokba engedélyezett vízbevezetés nem történik, így ilyen jellegű potenciális szennyező források nem nevezhetők meg.

A tervezési terület egyebek tekintetében a 2-6 azonosítójú „Sajó a Bódvával” vízgyűjtő alegység része. Az alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve az itteni felszíni és felszín alatti víztestekre vonatkozó különleges előírásokat, terveket, elképzeléseket nem tartalmaz. A Natura 2000 területek jó ökológiai állapotának elérése érdekében szorgalmazott természetvédelmi intézkedések között a tervezési területre vonatkozóan – annak hidrológiai sajátosságai miatt – nem szerepel semmilyen konkrét (javasolt) vízgazdálkodási intézkedés.

1.3.3.5 Turizmus

A tervezési terület a turisztikai szempontból frekvenciált területektől távol esik, nevezetességeinek száma – a kétségtől látványos tájképet és a régi szőlőhegyek-pincesorok világát leszámítva – csekély. A szűkebb térség leginkább látogatott helyszíne a tervezési terület déli szélén, az Egres-völgy felső szakaszán (már a területen kívül) elhelyezkedő, lejtőcsuszamlás révén kialakult Damasa-szakadék. Ehhez a geológiai-geomorfológiai látványossághoz észak felől (a tervezési területen keresztül), Sajóvelezd községből (a régi pincesor és a Gönci-forrást érintve) a KT turistajelzés, kelet felől, Bánhorváti irányából, az Egres-völgyön keresztül (egy rövid szakaszon a tervezési területet is érintve) a K+ jelzés vezet. A térséget ezeken a nyomvonalakon 2 tanösvény is érinti: egyik (a már említett KT jelzésen) a Sajóvelezd és Damasa-szakadék között húzódó Sajóvelezdi tanösvény (megállója a tervezési területen belül a Sajóvelezd 12/E erdőrészletben: üledékes közetrétegződés), a

másik az Egres-völgyben a K+ jelzésen haladó Damasa tanösvény. Kiépített pihenőhely, esőbeálló vagy egyéb turisztikai létesítmény a tervezési területen nincs.

1.3.3.6 Ipar

Ipari tevékenység jelenleg nincs a tervezési területen, s korábban is csak minimális volumenű anyagkitermelés folyt a bánhorváti szőlő-hegy (Bánhorváti 030 hrsz.) területén. A terület geológiai adottságai (a településekhez közeli, könnyen elérhető térségekben mindenhol üledékes kőzetek fordulnak elő) miatt kőbányák sem létesültek. A térségben korábban barnakőszén kutatása is folyt (az egyik fűrőlyuk helye például a Mile-hegy tetején, a Sajóvelezd 12/B és 13/A erdőrészletek határán látható), bányatelek-fektetésre és térségi (mélyművelésű) szénbánya nyitására azonban nem került sor, s a „Putnok I. – szén” megnevezésű bányatelek is csak megközelíti a tervezési terület nyugati határát.

1.3.3.7 Infrastruktúra

A tervezési területen – elsősorban annak tömbös és erdős jellege miatt – csak kevés számú, csekély területet érintő műszaki létesítmény található. A vonalas létesítmények közül a terület északnyugati szélét egy rövid szakaszon (a sajóvelezdi temetőhöz közel, zártkerti ingatlanok fölött) egy középvezetékű (20 kV) légvezeték érinti. Ugyanez a vezeték az északkeleti peremen (Vadna 040/1, 045/9 hrsz.), részben erdei nyiladékokon (Vadna 2/NY1, 2/NY2 részletek) szintén áthalad a tervezési területen. A Sajó-völgyön, Vadna község határában, az utóbb említett ingatlanokon (természetesen különböző nyomvonalakon) egy gázvezeték és egy ivóvíz-vezeték is fut. A Földgázszállító Zrt. által működtetett gázvezeték pásztyája a középvezetékű elektromos légvezetékkel párhuzamosan, attól északra halad és a Vadna 045/9 hrsz. (Vadna 2/NY3 részlet) területét érinti. Az ÉRV Zrt. üzemeltetésében levő ivóvíz-vezeték nyomvonala kissé zegzugos: áthalad a Vadna 040/1, 045/9 hrsz.-ek területén, utóbbi ingatlanon van egy elágazása, s az egyik ága nyugatra, Sajóvelezd felé, míg a másik ága északnyugatra, a Sajó folyót keresztezve, Dubicsány felé szállít ivóvizet.

Közforgalmú út nincs a területen, egyéb burkolt is csak a sajóvelezdi pincesoránál található (a tervezési terület határán, de már kívül). Ellenben a szőlőhegyek megközelítése, illetve az erdőgazdálkodási feladatok kiszolgálása érdekében, évszázadokkal/évtizedekkel ezelőtt rengeteg földutat, illetve erdei utat alakítottak ki, s ez az úthálózat adja ma is a területen belüli közlekedés vázát (a földutakon sorompót sehol nem találunk). A területen belül állandóan lakott épületek nincsenek, az időszakosan használt/lakott építmények közül a települések (nagyobb számban Sajóvelezd és Vadna községek) határában található szőlőhegyi pincék és préházak, valamint a Sajóvelezd és Bánhorváti közötti községhatár közelében, a Töviskes-hegy keleti oldalában (zártkerti ingatlanon) álló apró vadászház („Vadász-pihenő”) említhető. A szőlőhegyeken kisebb kerített területeket is találunk: ezek részben művelt vagy már felhagyott szőlőparcellákat védenek, illetve egy esetben (a sajóvelezdi Magas-hegy oldalában) állattartás (juhok) miatt elkerített területet is találunk.

A további műszaki létesítmények közül a bánhorváti szőlőhegyen, a településtől északra emelkedő magaslaton (zártkerti ingatlanon) álló mobiltelefon-torony és konténer-állomás kerített területe, valamint az elszórtan található vadászati-vadgazdálkodási berendezések (magaslesek stb.) említhetők. Vadna községhatárban, a „Szállás-parlag” nevű dűlőben (a Vadna 2/D erdőrészletben, már erősen benőve) egy régi csordakút és beton itatóvályú tanúskodik a korábbi kiterjedt legeltetésről. A területen számos háromszögelési pont, illetve földmérési jel is található, így többek között Bánhorvátiban a szőlő-hegyen (279 m),

Nagybarcán a Liget-hegy több pontján (366 m és 336 m), a Cigány-hegyen (348 m) és a szőlő-hegyen (283 m), Sajóvelezden a Bába-szék tetején (272 m) és északnyugati gerincén (202 m), a Magas-hegy keleti gerincén (239 m), az Alsó-Nyomás-hegyen (249 m), a Mile-hegy északi lábánál (251 m és 221 m) és a Nyugodó-tető nyugati oldalában (253 m), Vadnán a szőlő-hegy északnyugati kiszögellésén (218 m).

A tervezési területre eső érintett ingatlanok esetében a földhivatali nyilvántartásba az alábbi szolgalmi jogok kerültek bejegyzésre (a szolgalmi jog jogosultjainál a tulajdoni lapokon szereplő szervezetek/cégek jelenleg érvényes intézményi megnevezését közöljük):

Település	Hrsz.	Szolgalmi jog típusa	Szolgalmi jog jogosultja
Bánhorváti	021	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	025	Bányaszolgalmi jog	TIGÁZ Földgázelosztó Zrt. (Hajdúszoboszló)
Nagybarca	0170/1	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	0193	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
Sajóvelezd	040/7	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	045/1	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	045/2	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	045/5	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	045/6	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	047/11	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	047/12	Földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog	B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály (Miskolc)
	051/2	Vezetékjog	ÉMÁSZ Hálózati Kft. (Miskolc)
	051/3	Vezetékjog	ÉMÁSZ Hálózati Kft. (Miskolc)
	052/1	Vezetékjog	ÉMÁSZ Hálózati Kft. (Miskolc)

Település	Hrsz.	Szolgalmi jog típusa	Szolgalmi jog jogosultja
	052/5	Vezetékjog	ÉMÁSZ Hálózati Kft. (Miskolc)
Vadna	040/1	Vezetékjog	ÉMÁSZ Hálózati Kft. (Miskolc)
		Védősáv szorgalmi jog	Észak-magyarországi Regionális Vízmű Zrt. (Kazincbarcika)
		Bányaszolgalmi jog	FGSZ Földgázszállító Zrt. (Siófok)
	045/9	Vízvezetéki szolgalmi jog / Védősáv szorgalmi jog	Észak-magyarországi Regionális Vízmű Zrt. (Kazincbarcika)
		Vezetékjog	ÉMÁSZ Hálózati Kft. (Miskolc)
		Bányaszolgalmi jog	FGSZ Földgázszállító Zrt. (Siófok)
	045/10	Vezetékjog	ÉMÁSZ Hálózati Kft. (Miskolc)

2. Felhasznált irodalom

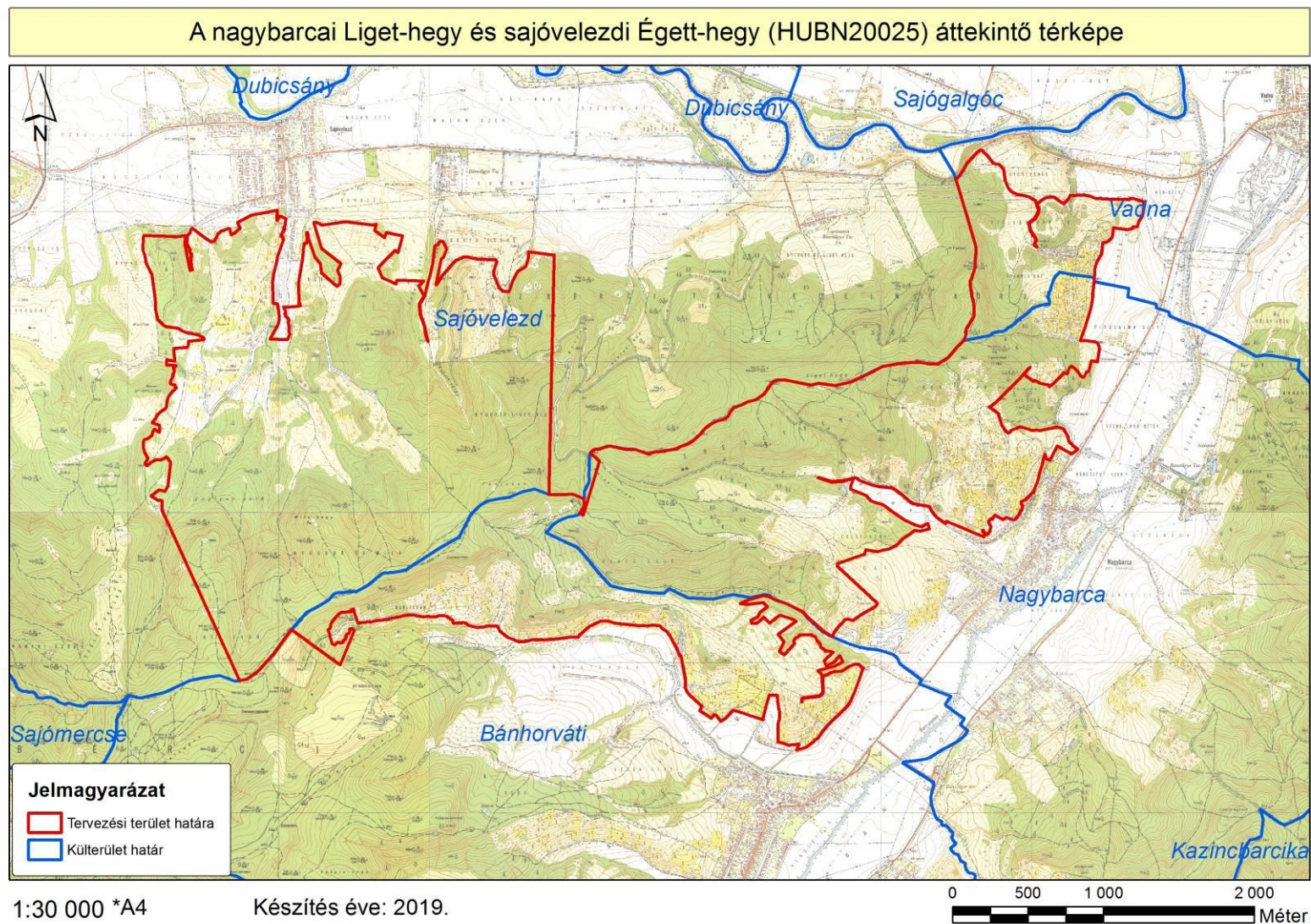
- Aszalós R. – Gálhidy L. (szerk.) (2015): Natura 2000 erdőterületek kezelése. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. (Bábalács Füzetek 20.) – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 56 pp.
- Baráz Cs. – Holló S. (szerk.) (2018): A Bükk-vidék Geopark geoturisztikai térképe. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 1 térképlap
- Bölöni 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 tájsoport. – 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. – Bükk 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 Bánhorváti 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. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 36 pp.
- Frank T. – Szmorad F. (2014): Védett erdők természetességi állapotának fenntartása és fejlesztése. (Rosalia Kézikönyvek 2.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 160 pp.
- 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.
- 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:

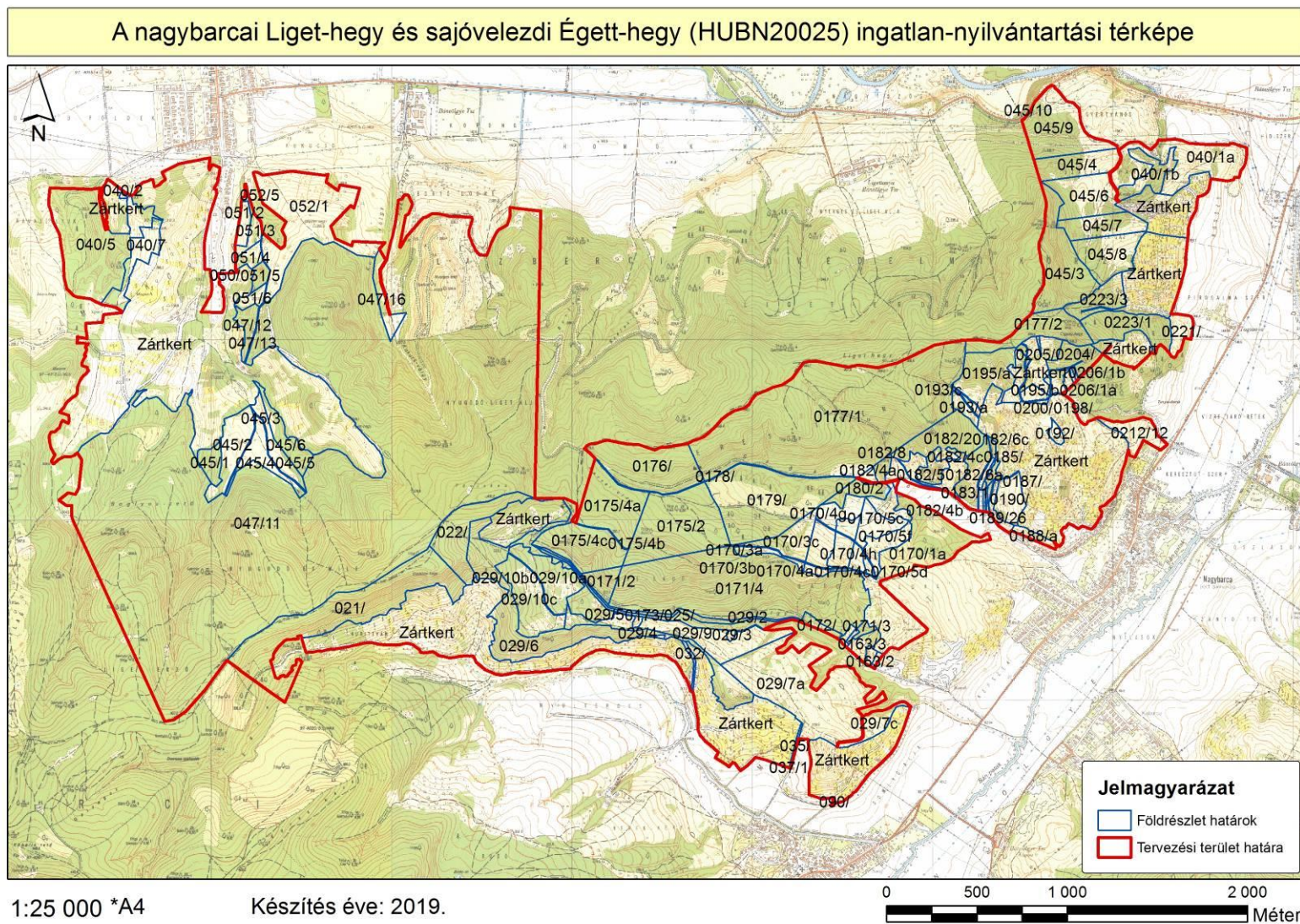
https://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/erdeszeti_igazgatosag/erdeszeti_szakteruletek/erdotervezes/korz_erd
<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>
<https://www.mepar.hu/mepar/>
<http://www.utadat.hu/>
<http://ova.info.hu/ujvgtajak.html>
http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal
<http://natura2000.eea.europa.eu>
<http://natura.2000.hu>
<http://www.termeszetvedelem.hu>
<https://archeodatabase.hnm.hu>
<http://www.muemlekem.hu>

3. Térképek

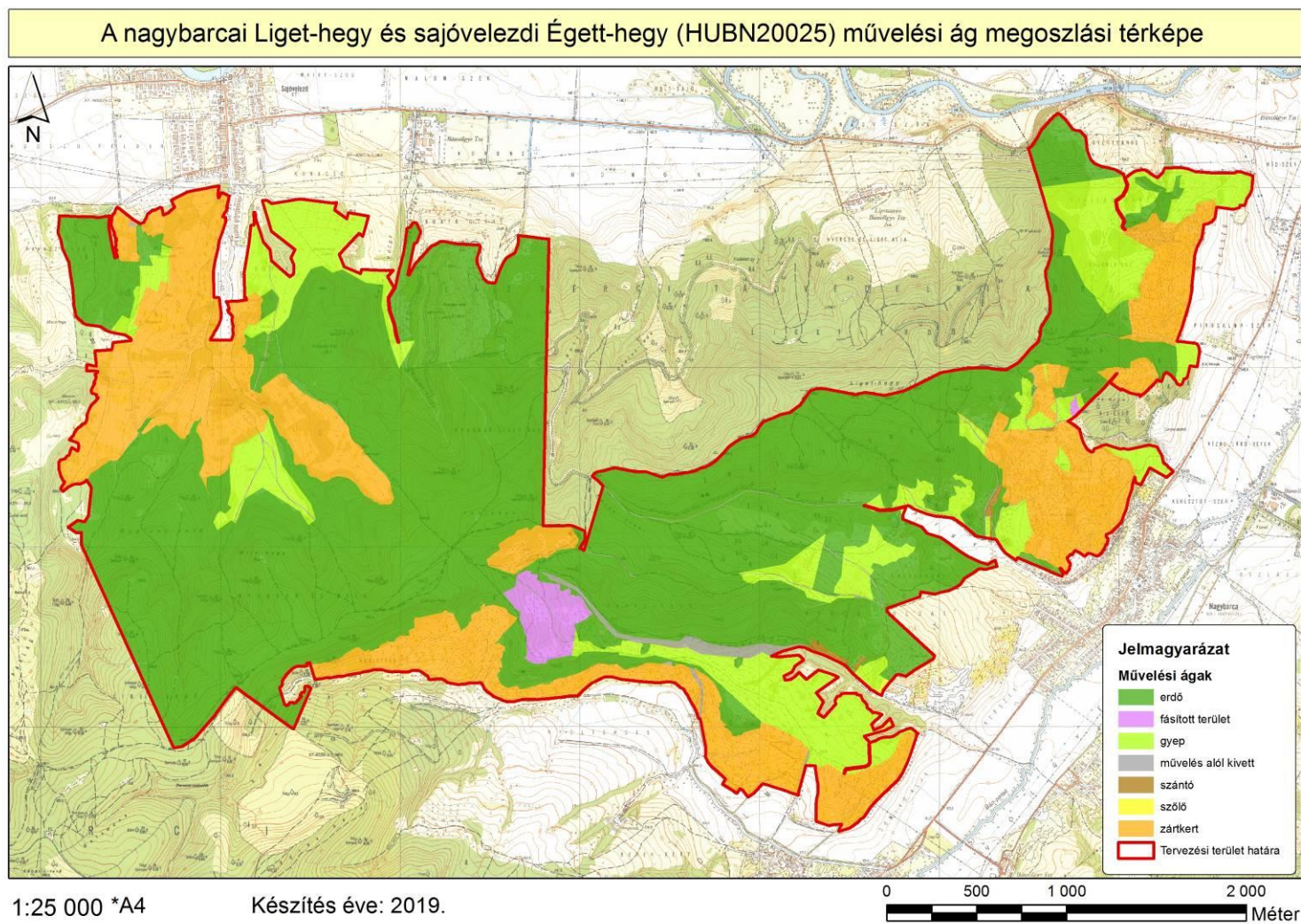
- 1) ábra: A tervezési terület áttekintő térképe
- 2) ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe
- 3) ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe
- 4) ábra: A tervezési terület erdészeti térképe
- 5) ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe
- 6) ábra: A tervezési terület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



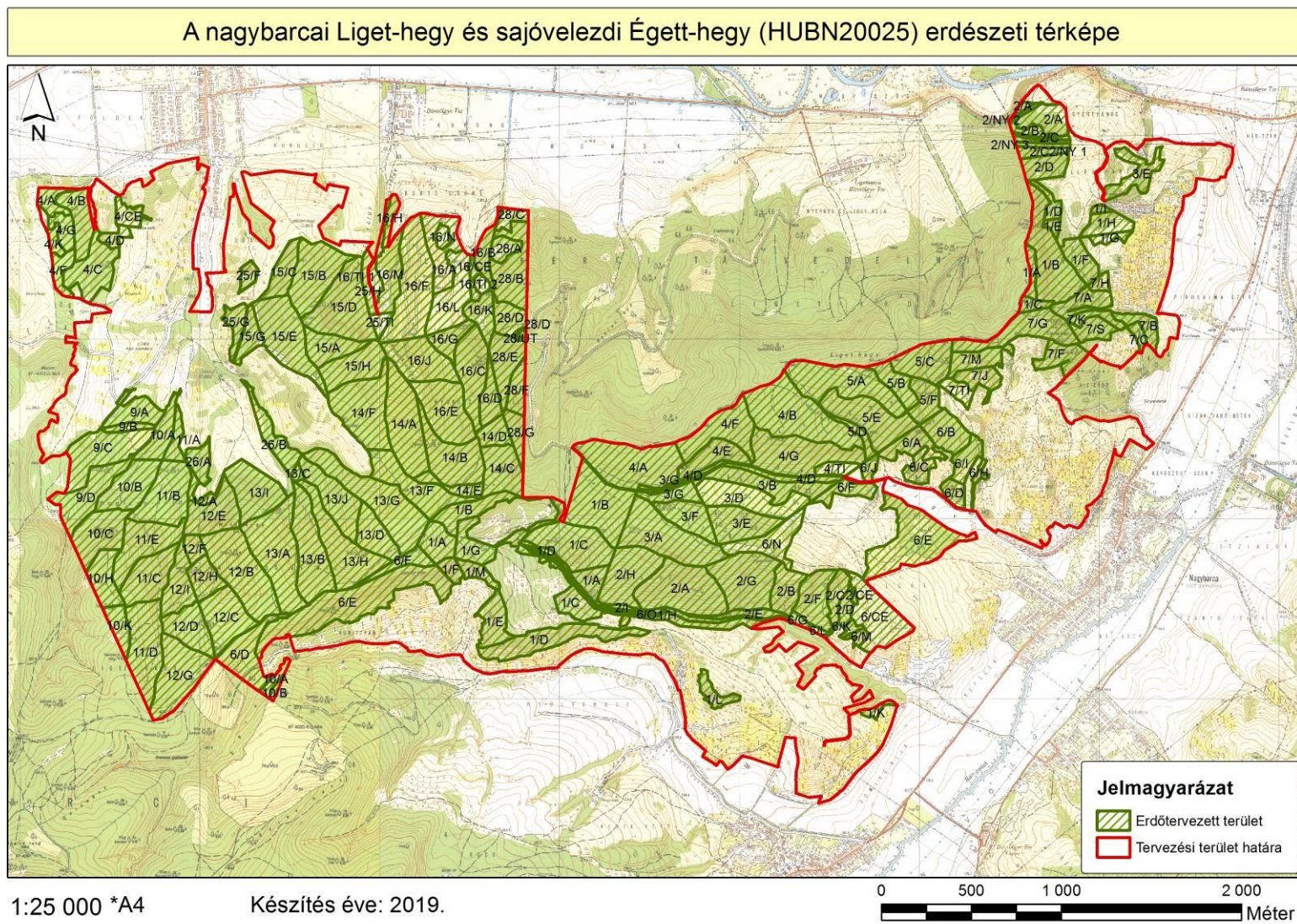
1. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe



2. ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe

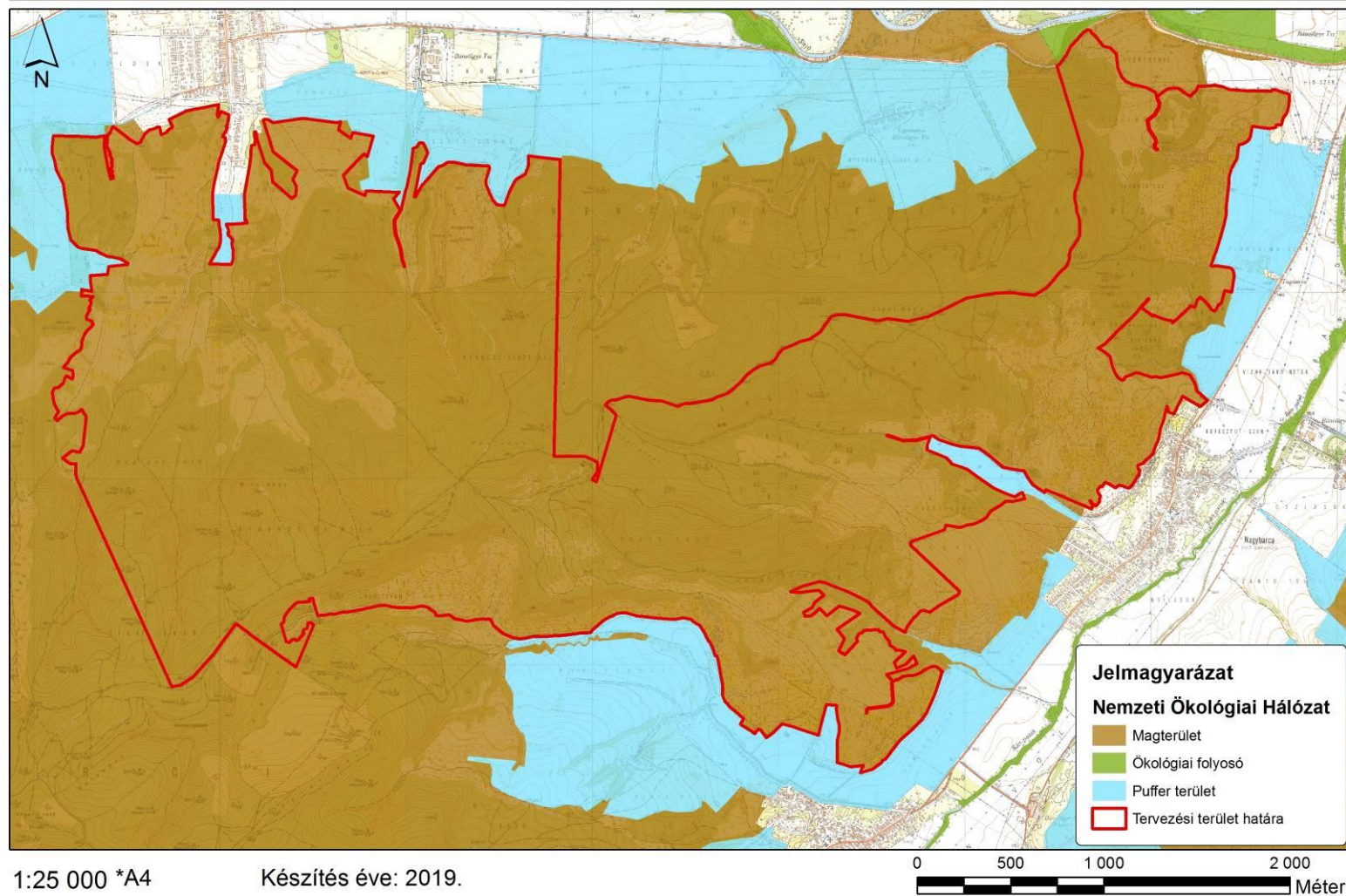


3. ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe



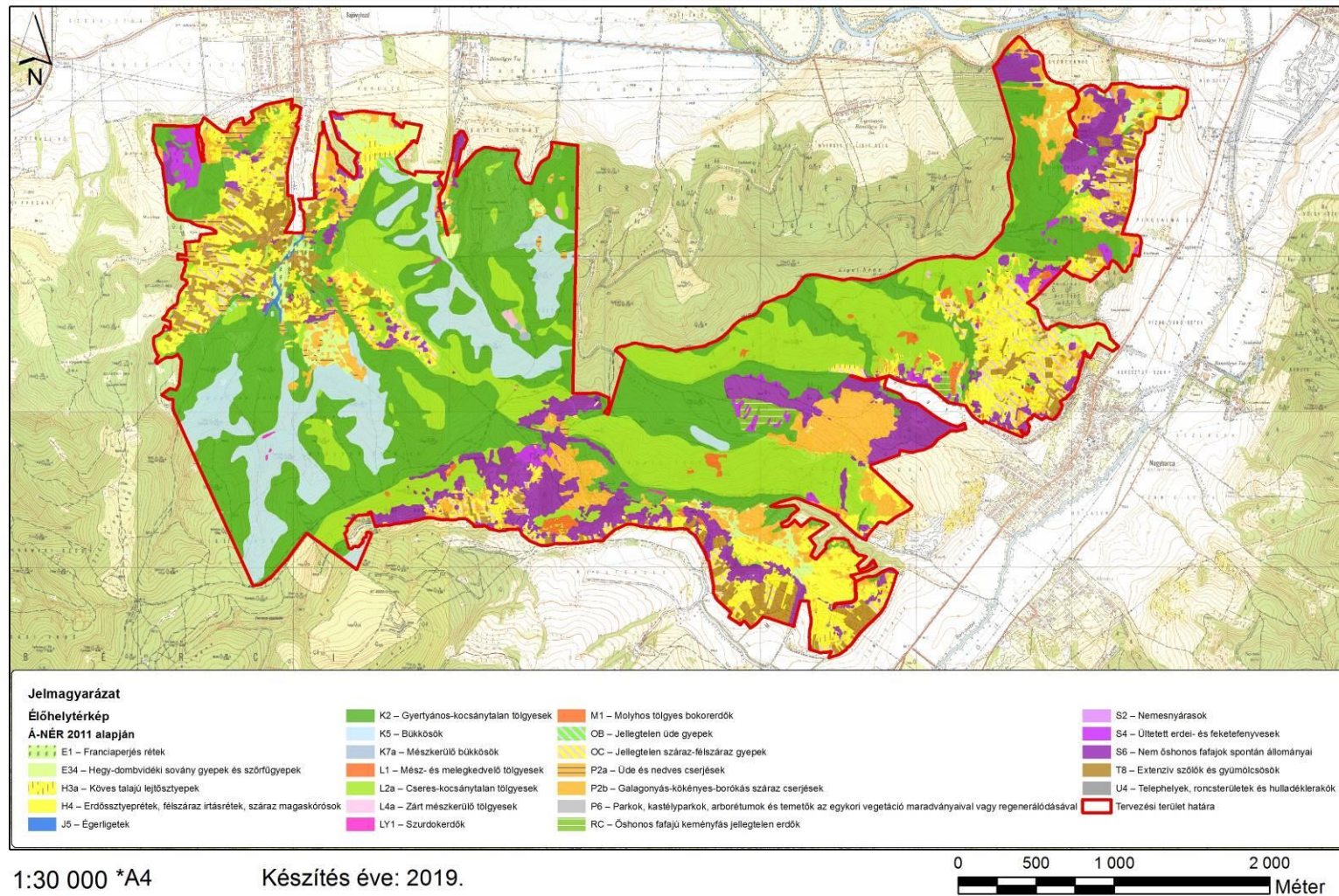
4. ábra: A tervezési terület erdészeti térképe

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



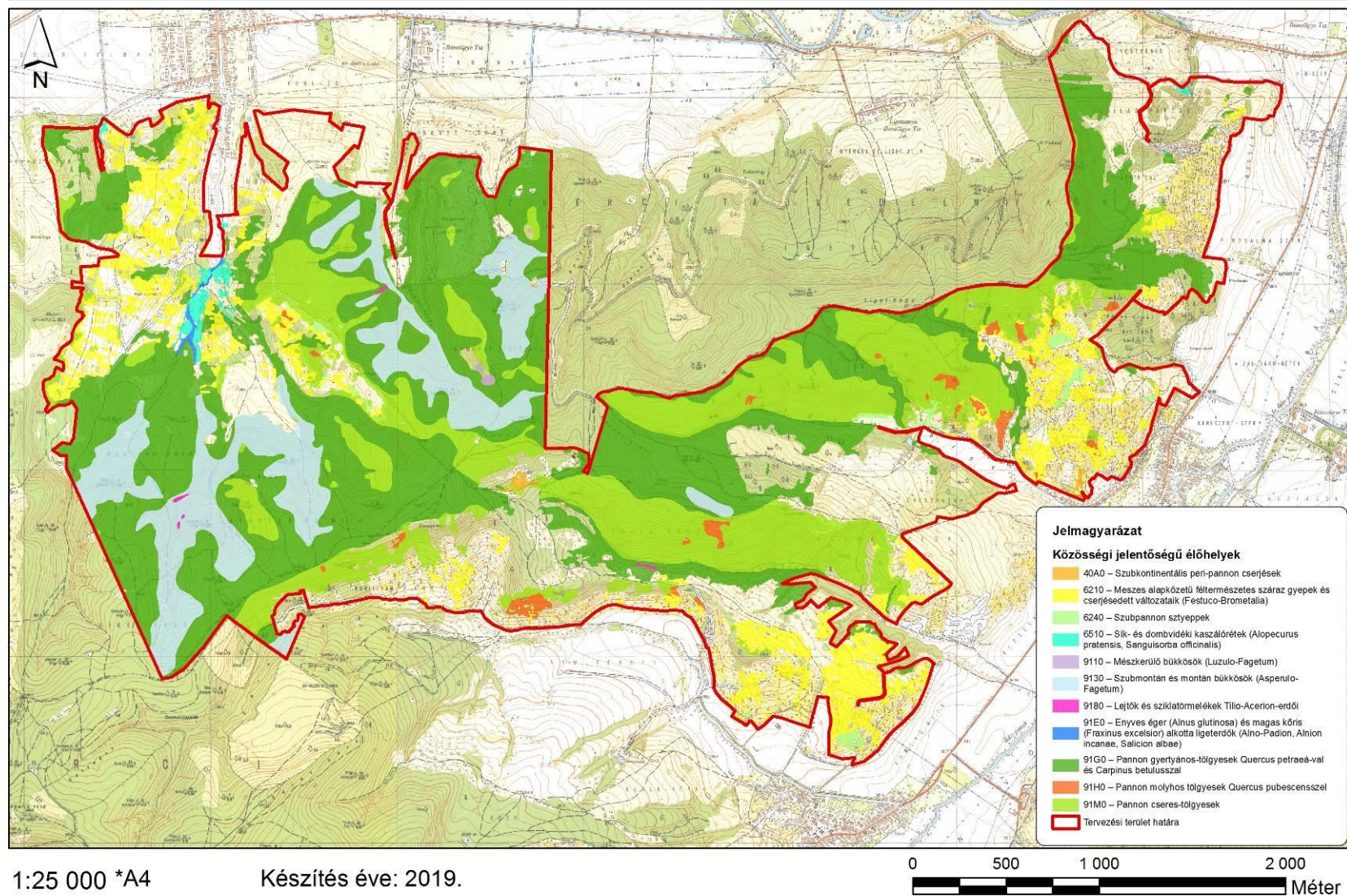
5. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe

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



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

A nagybarcai Liget-hegy és sajóvezezdi Égett-hegy (HUBN20025) közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelyek térképe

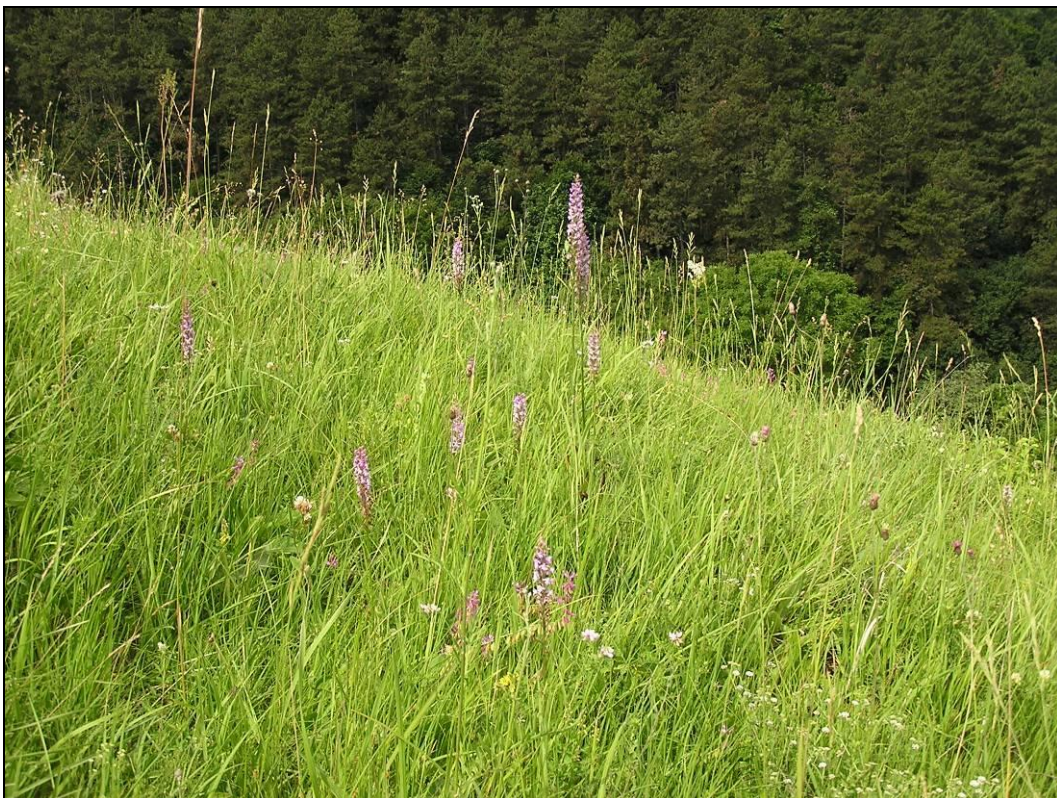


7. ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytérképe

4. Fotódokumentáció



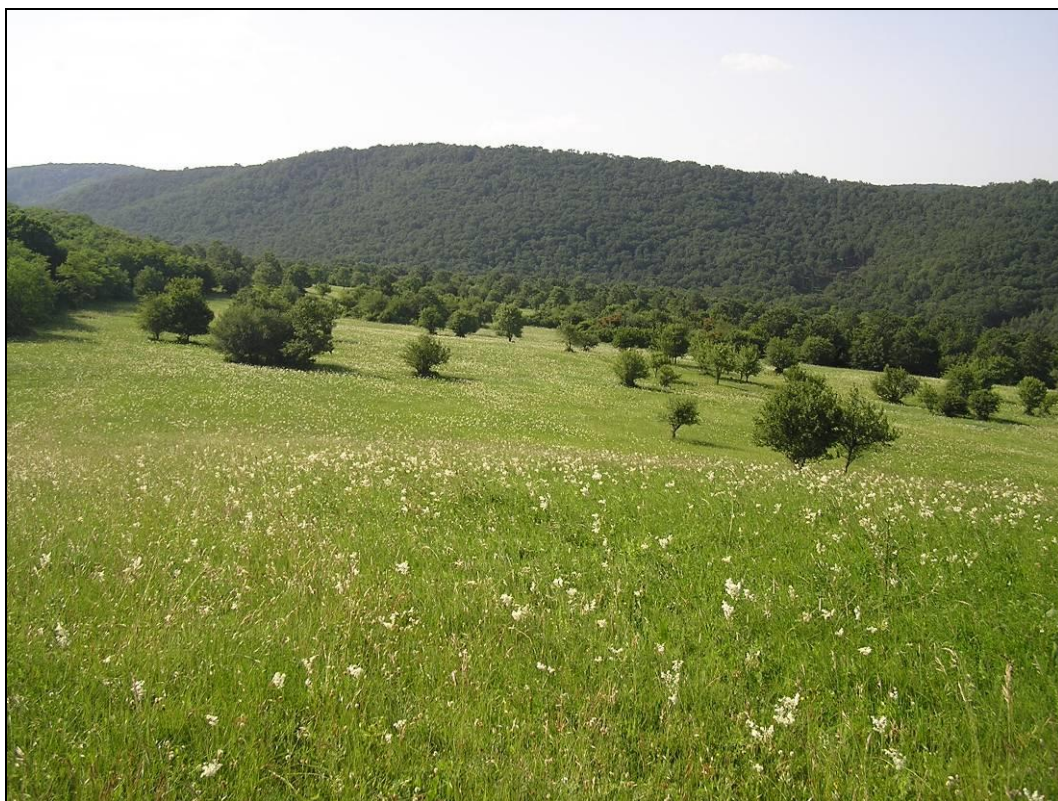
1) kép: Szőlő-hegyi látkép: felhagyott szőlőparcellák helyén kialakult lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek facsoportokkal, akácós foltokkal (Nagybarca: Szőlő-hegy, zártkert; KE-1)



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



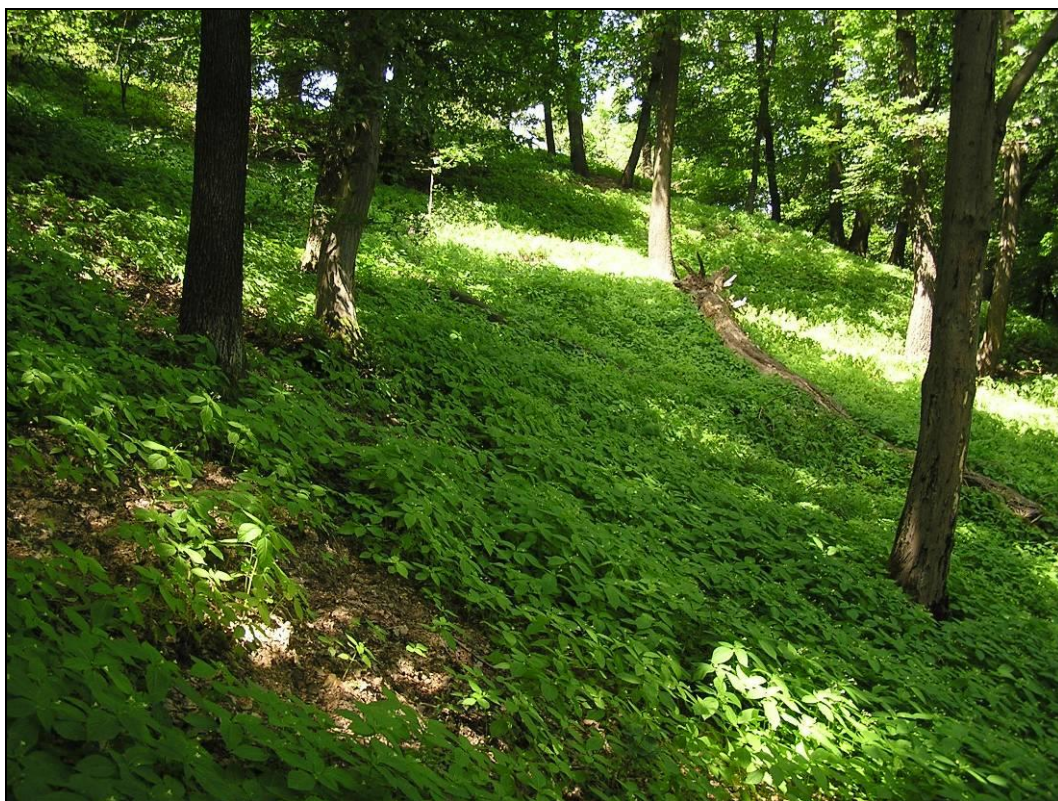
3) kép: Néhány évtizede felhagyott szőlőparcella helyén szerveződő lejtősztyepprétek és félszáraz gyepek a szőlőkultúra maradványaival (Nagybarca: Szőlő-hegy, zártkert; KE-1)



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 nyenyúljhozám által előzőnlött 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 felújítógáással 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 akácosodó 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)