



**A HUDI30001 Vértes  
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület és  
különleges madárvédelmi terület  
fenntartási terve**

Budapest  
2020

Jelen fenntartási terv a Földművelésügyi Minisztérium TMF/334/6/2018. ügyiratszámom kibocsátott levele alapján, a Természetvédelmi kártalanítás fejezeti kezelésű előirányzat terhére készült.

**Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság**

székhely: 2509 Esztergom, Strázsa-hegy  
postacím: 1121 Budapest, Költő u. 21.  
Tel: 0036-391-4610 Fax: 0036-200-1168

E-mail: [dinpi@dinpi.hu](mailto:dinpi@dinpi.hu)  
Web: <http://www.dinpi.hu>

**Felelős tervező**

Baranyai Zsolt  
Baranyai-Nagy Anikó

**Közreműködő szakértők**

Barina Zoltán  
Bérces Sándor  
Csihar László  
Estók Péter  
Klébert Antal  
Kun András  
Pál Attila  
Riezing Norbert  
Staudinger István  
Szövényi Gergely  
Varga András

© Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság 2020

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

<b>I. NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV.....</b>	<b>5</b>
<b>1. A terület azonosító adatai .....</b>	<b>6</b>
1.1 Név .....	6
1.2 Azonosító kód.....	6
1.3 Kiterjedés.....	6
1.4 A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek .....	6
1.4.1 Natura 2000 adatlapon szereplő jelölő élőhelyek (a *-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok).....	6
1.4.2A Natura 2000 adatlapon szereplő jelölő fajok (a *-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi fajok) .....	6
1.4.3 A Natura 2000 adatlapon szereplő jelölő madárfajok .....	7
1.4.4 Natura 2000 jelölő értéknek javasolt élőhelyek .....	7
1.4.5 Natura 2000 jelölő értéknek javasolt fajok.....	8
1.5 Érintett települések .....	8
1.6 Egyéb védeltségi kategóriák .....	8
1.7 Tervezési és egyéb előírások .....	10
1.7.1 Természetvédelmi kezelési terv .....	10
1.7.2 Településrendezési eszközök .....	10
1.7.3 Körzeti erdőtervek és üzemtervek.....	10
1.7.4 Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek.....	11
1.7.5 Halgazdálkodási tervek .....	11
1.7.6 Vízgyűjtő-gazdálkodási terv.....	12
<b>2 Veszélyeztető tényezők.....</b>	<b>12</b>
<b>3 Kezelési feladatok meghatározása .....</b>	<b>27</b>
3.1 Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése .....	27
3.2 Kezelési javaslatok .....	30
3.2.1 Élőhelyek kezelése .....	32
3.2.2 Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés.....	124
3.2.3 Fajvédelmi intézkedések .....	124
3.2.4 Kutatás, monitorozás.....	126
3.2.5 Mellékletek.....	130
3.3 A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében .....	135
3.3.1 Agrártámogatások .....	136
3.3.2 Pályázatok .....	140
3.4 A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja .....	141
3.4.1 Felhasznált kommunikációs eszközök .....	141
3.4.2 A kommunikáció címzettjei .....	141
3.4.3 Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel .....	143
<b>II. A NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV KÉSZÍTÉSÉT MEGALAPOZÓ DOKUMENTÁCIÓ.....</b>	<b>157</b>
<b>1 A tervezési terület alapállapot jellemzése.....</b>	<b>158</b>
1.1 Környezeti adottságok .....	158
1.1.1 Éghajlati adottságok .....	158
1.1.2 Vízrajzi adottságok.....	158
1.1.3 Talajtani adottságok .....	159
1.2 Természeti adottságok .....	159
1.2.1 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek .....	170
1.2.2 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok.....	186
1.2.3 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok.....	190
1.2.4 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok .....	192
1.2.5 A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok .....	213
1.3 Területhasználat.....	214

1.3.1	Művelési ág szerinti megoszlás.....	214
1.3.2	Tulajdoni viszonyok.....	214
1.3.3	Területhasználat és kezelés .....	215
<b>2</b>	<b>Felhasznált irodalom.....</b>	<b>228</b>
<b>3</b>	<b>Mellékletek.....</b>	<b>228</b>

## **I. Natura 2000 fenntartási terv**

## 1. A terület azonosító adatai

### 1.1 Név

**Tervezési terület neve:** Vértess kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjTT) és különleges madárvédelmi terület (KMT)

### 1.2 Azonosító kód

**Tervezési terület azonosítója:** HUDI30001

### 1.3 Kiterjedés

**Tervezési terület kiterjedése:** 25 553,63 ha

### 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 Natura 2000 adatlapon szereplő jelölő élőhelyek (a \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok)

- 40A0\* Szubkontinentális peripannon cserjések
- 6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
- 6210 Meszes alapközetű féltérmentes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)
- 6240\* Szubpannon sztyeppék
- 6250\* Síksági pannon löszgyepek
- 6260\* Pannon homoki gyepek
- 8210 Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel
- 8310 Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok
- 9130 Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)
- 9180\* Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői
- 91E0\* Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91G0\* Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeával* és *Carpinus betulusszal*
- 91H0\* Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescensszel*
- 91M0 Pannon cseres-tölgyesek

#### 1.4.2 A Natura 2000 adatlapon szereplő jelölő fajok (a \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi fajok)

- leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*)
- homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*)
- fénylő zsoltina (*Klasea (Serratula) lycopifolia*)\*
- Szent István-szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *regis-stephani*)
- magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*)
- sziklai illatosmoha (*Mannia triandra*)
- vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
- kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)
- gyászincér (*Morimus funereus*)
- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)

szarvasbogár (*Lucanus cervus*)  
 díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)  
 lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*)  
 havasi cincér (*Rosalia alpina*)\*  
 skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)  
 nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)  
 sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)  
 csüngőaraszoló (*Phyllometra culminaria*)  
 magyar tarsza (*Isophya costata*)  
 Anker-araszló (*Erannis ankeraria*)  
 vértesi csuklyásbagoly (*Cucullia mixta*)  
 csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)\*  
 eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*)  
 füstös ősziaraszoló (*Lignyoptera fumidaria*)  
 nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)  
 csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)  
 ürge (*Spermophilus citellus*)  
 kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)  
 közönséges denevér (*Myotis myotis*)  
 nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)  
 hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)

#### 1.4.3 A Natura 2000 adatlapon szereplő jelölő madárfajok

lappantyú (*Caprimulgus europaeus*)  
 karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)  
 fekete harkály (*Dryocopus martius*)  
 balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*)  
 közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*)  
 kígyászölyv (*Circaetus gallicus*)  
 erdei pacsirta (*Lullula arborea*)  
 haris (*Crex crex*)  
 örvös légykapó (*Ficedula albicollis*)  
 darázsölyv (*Pernis apivorus*)  
 fekete gólya (*Ciconia nigra*)  
 tövisszúró gébics (*Lanius collurio*)  
 kis légykapó (*Ficedula parva*)  
 kék galamb (*Columba oenas*)  
 vándorsólyom (*Falco peregrinus*)  
 rétisas (*Haliaeetus albicilla*)  
 hamvas küllő (*Picus canus*)  
 parlagi sas (*Aquila heliaca*)

#### 1.4.4 Natura 2000 jelölő értéknek javasolt élőhelyek

6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)  
 6440 *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei  
 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
 6520 Hegyi kaszálórétek

9150 A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön

#### 1.4.5 Natura 2000 jelölő értékek javasolt fajok

kúszó celler (*Apium repens*)

harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*)

vérfü-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) (*Dioszeghyana schmidtii*)

dunántúli vízfutrinka (*Carabus variolosus nodulosus*)

### 1.5 Érintett települések

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendeletet (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. A Natura 2000 területek által érintett helyrajzi számokat és így a Natura 2000 jogi státuszt is a KvVM rendelet rögzíti, térképi megjelenítéssel is. A jogi jelleg a megosztással keletkező utód helyrajzi számokra is kiterjed.

Település	Megye	Érintett terület		A település területének érintettsége (%)
		(ha)	(%)	
Bodmér	Fejér	3,61	0,01	0,50
Bokod	Komárom-Esztergom	591,42	2,32	19,98
Csákberény	Fejér	2194,41	8,6	53,08
Csákvár	Fejér	3775,22	14,79	31,82
Csókakő	Fejér	277,44	1,09	25,43
Gánt	Fejér	5582,24	21,87	96,10
Mór	Fejér	1118,54	4,38	10,31
Oroszlány	Komárom-Esztergom	4341,28	17,01	57,08
Pusztavám	Fejér	839,19	3,29	24,22
Szár	Fejér	919,32	3,6	40,65
Szárliget	Komárom-Esztergom	757,02	2,97	52,07
Tatabánya	Komárom-Esztergom	1795,48	7,03	19,66
Várgesztes	Komárom-Esztergom	913,89	3,58	75,93
Vértesboglár	Fejér	940,16	3,68	40,54
Vértessomló	Komárom-Esztergom	1478,15	5,79	66,38
Összesen:		25527,39	100	

1. táblázat. Érintett települések

### 1.6 Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
országos jelentőségű védett természeti	TK	Vértesi Tájvédelmi Körzet	15188	146/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról



Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
terület				
ex lege védett természeti érték	barlang	108 barlang		1996. évi LIII. törvény*
országos ökológiai hálózat övezete	MT	magterület	23416,27	2018. évi CXXXIX. tv. Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
országos ökológiai hálózat övezete	PT	pufferterület	199,20	2018. évi CXXXIX. tv. Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
országos ökológiai hálózat övezete	OF	ökológiai folyosó	1843,27	2018. évi CXXXIX. tv. Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
helyi védett	TT	Észak-Vértesi Természetvédelmi Terület	819,63	Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 32/2011. (IX.23.) önkormányzati rendelete
helyi védett	TT	Szár Helyi Védett Természetvédelmi Terület (Észak-Vértes)		Szár községi önkormányzat képviselőtestületének 10/1994. (VIII.16.) rendelete
helyi védett	TT	Várgesztes Helyi Védett Természetvédelmi Terület (Észak-Vértes)	816,59	Várgesztes önkormányzatának 2/1994. (04.07.) rendelete
helyi védett	TT	Vértessomló Helyi Védett Természetvédelmi Terület (Észak-Vértes)	1474,03	Vértessomló önkormányzatának 5/1994. (04.07.) rendelete
helyi védett	TT	Gánti Helyi Védett Természetvédelmi Terület (Észak-Vértes)	1058,664	Gánt községi önkormányzat képviselőtestületének 10/1994. (VII.01.) rendelete
helyi védett	TT	Szárliget Helyi Védett Természetvédelmi Terület (Észak-Vértes)	1698,5	Szárliget községi önkormányzat képviselőtestületének 8/1994. (X.21.) rendelete
helyi védett	-	Vértesszentkereszti templom- és kolostorrom	1,9	Oroszlány város Önkormányzatának 25/1993. (V.18.) számú rendelete
helyi védett	-	Majki Műemlékegyüttes tájképi környezete	56,88	Oroszlány város Önkormányzatának 25/1993. (V.18.) számú rendelete
régészeti lelőhelyek	-	Csákvári-barlang, Csókakői-vár, Mór Török-sánc, Gánti barlang,		2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
		Csáki-várrom (Oroszlánkő vára), -Csákberény, Öregtő, ill. Lóállási-dűlő		

2. táblázat. Egyéb védettségi kategóriák, \* egyedi jogszabállyal nem kerül kihirdetésre

## 1.7 Tervezési és egyéb előírások

### 1.7.1 Természetvédelmi kezelési terv

A Vértesi Tájvédelmi Körzet területére és a helyi védettség alatt álló területekre vonatkozóan elfogadott természetvédelmi kezelési terv nem áll rendelkezésre.

### 1.7.2 Településrendezési eszközök

- Bodmér Község Önkormányzat Képviselő-testületének 137/2019. (XI. 18.) önkormányzat határozata Bodmér község Településszerkezeti Tervének megállapításáról
- Bodmér Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2019. (XI.19.) önkormányzati rendelete a Helyi Építési Szabályzatról
- Bokod Község Önkormányzat Képviselő-testületének 20/2017. (XII. 19.) önkormányzati rendelettel megállapított Szabályozási Terve Bokod Településrendezési Terv Helyi Építési Szabályzatáról
- Csákberény Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 1/2004. (I. 14.) önkormányzati rendelete a település Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről
- Csákvár Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének 3/2013. (III. 4.) önkormányzati rendelete Csákvár Nagyközség helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről
- Csókakő Község Önkormányzat Képviselő-testületének 12/2013. (XII. 20.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Gánt Község Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2005. (VII. 15.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Mór Város Önkormányzat Képviselő-testületének 23/2006. (IX. 5.) önkormányzati rendelete Mór város helyi építési szabályzatáról
- Oroszlány Város Önkormányzat Képviselő-testületének 20/2006. (X. 11.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Pusztavám Község Önkormányzat Képviselő-testületének 17/2004. (IX. 30.) önkormányzati rendelete Pusztavám Község településrendezési tervéhez (1999), illetve annak felülvizsgálatához (2004) készített és egységes szerkezetbe foglalt építési szabályzatról (HÉSZ)
- Szár Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 34/2020. (II.21.) Kt. számú határozata Szár Község Településszerkezeti Tervének megállapításáról
- Szár Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 2/2020. (II. 24.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Szárliget Község Önkormányzat Képviselő-testületének 17/2005. (XI. 01.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 8/2018. (IV. 19.) önkormányzati rendelete Tatabánya Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról
- Várgesztes Önkormányzat Képviselő-testületének 14/2011. (XI. 29.) önkormányzati rendelete Várgesztes Helyi Építési Szabályzatáról
- Vértessomló Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2010. (IX. 15.) önkormányzati rendelete Vértessomló Helyi Építési Szabályzatáról és szabályozási tervéről
- Vértessomló Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2009. (V. 11.) önkormányzati rendelete Vértessomló Község helyi építési szabályzatáról

### 1.7.3 Körzeti erdőtervek és üzemtervek

- 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet a 2014. évi körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról (Dél-Vértesi erdőtervezési körzet)
- 60/2013. (VII. 19.) VM rendelet a 2013. évi körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról (Gerecse-Vértesi erdőtervezési körzet)
- 45/2015. (VII. 28.) FM rendelete a 2015. évi körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az erdőgazdálkodás tartamosságát és fejlesztését szolgáló körzeti erdőtervezési keretértékekről (Súri-Bakonyaljai erdőtervezési körzet)
- Dél-Vértesi Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve. 2015. Törzskönyvi szám: XIV-G-027/8826-0/2013, Érvényes: 2015. január 1. – 2024. december 31.
- Gerecse-Vértesi Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve. 2014. Törzskönyvi szám: XIV-G-027/6821/0/2012, Érvényes: 2014. január 1. – 2023. december 31.
- Súri-Bakonyaljai Erdőtervezési Körzet Körzeti Erdőterve. 2016. Törzskönyvi szám: XIV-G-027/8690-0/2014, Érvényes: 2016. január 1. – 2025. december 31.

#### 1.7.4 Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A tervezési terület a Dunántúli-középhegységi nagyvadas táj, Vértes-hegységi vadgazdálkodási tájegységhez (VGTE kódszáma 510) tartozik. A tájegység vadgazdálkodási tervét az *Észak-dunántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről* szóló 12/2018. (VII. 3.) AM rendelet tartalmazza.

A Fejér Megyei Kormányhivatalhoz tartozó vadászterületekre 2019. év folyamán készültek el a vadgazdálkodási üzemtervek, melyek 2037. február 28-ig érvényesek. A Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatalhoz tartozó vadászterületekre 2017. év folyamán készültek el a vadgazdálkodási üzemtervek, melyek 2037. február 28-ig érvényesek.

Vadászterület neve	Kódszáma	Jóváhagyó határozat száma	Érvényesség
Vértesi Sólyom vadászterület	07-403260-510	FE-08/FMO/63-9/2019.	2037. február 28.
Gánti Vértes vadászterület	07-402050-510	FE-08/FMO/99-9/2019.	2037. február 28.
Vértesmenti vadászterület	07-403250-510	FE-08/FMO/151-9/2019.	2037. február 28.
Fehér Dolomit vadászterület	07-402850-510	FE-08/FMO/40-3/2019.	2037. február 28.
Oroszlányi Gazdák Vadászati Egyesület vadászterület	11-252650-510	KE-06/FMO/00024-12/2017.	2037. február 28.
Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt. vadászterület	11-253550-510	KE-06/FMO/00024-14/2017.	2037. február 28.
Dadi és Bokodi Földtulajdonosok Vadásztársaság vadászterület	11-252250-510	KE-06/FMO/00024-3/2017.	2037. február 28.

#### 1.7.5 Halgazdálkodási tervek

A tervezési területen nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek:

Halgazdálkodási vízterület neve	Vízterkód	Jóváhagyó határozat száma	Érvényesség
Lépakúti-tó	07-0011-1-1	FE-08/FMO/3904-2/2019	2030. december 31.

Bokodi Öreg tó	11-0040-1-1	A halgazdálkodási terv elkészítése folyamatban van.	–
Munkáséri II-es tó	11-0036-1-1	A jóváhagyó határozat a kormányhivatalban nem fellelhető.	2020. december 31.
Által-ér felső szakasza	07-0041-2-3	A jóváhagyó határozat a kormányhivatalban nem fellelhető.	2020. december 31.

A jóváhagyott halgazdálkodási tervek az illetékes halgazdálkodási hatóságnál fellelhetők.

### 1.7.6 Vízyűjtő-gazdálkodási terv

- A Duna-vízgyűjtő magyarországi része vízgyűjtő-gazdálkodási terv, 2015.  
<https://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149>
- Duna részvízgyűjtő vízgyűjtő-gazdálkodási terv, 2015. Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
  - 1-6 Által-ér vízgyűjtő alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terv, 2016. április, Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, érvényes 2021-ig.
  - 1-14 Velencei-tó vízgyűjtő alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terv, 2016. április, Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság, érvényes 2021-ig.
  - 1-9 Közép-Duna vízgyűjtő alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terv, 2016. április, Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság, érvényes 2021-ig.

## 2 Veszélyeztető tényezők

A veszélyeztető tényezők felsorolásánál figyelembe vettük a Natura 2000 adatlapon felsorolt tényezőket, amelyeket az aktuális állapotra alakítva ismertetünk. Az érintett terület százalékos nagyságát a teljes tervezési területhez viszonyítva adjuk meg.

Belső veszélyeztető tényezők:

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület aránya (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A02	Mezőgazdasági művelési mód változása (kivéve lecsapolás és égetés)	M	1	magyar tarsza ( <i>Isophya costata</i> ) sárga gyapjasszövő ( <i>Eriogaster catax</i> ) ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> ) A gyepek nem megfelelő kezelése a fajok számára kedvezőtlenül befolyásolja az élőhelyeket.
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	H	5	6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) 6240* Szubpannon sztyeppék 6260* Pannon homoki gyepek 6410 Kékperjés láprétek meszes, tözezes vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> ) 6520 Hegyi kaszálórétek  leánykőkörörcsin ( <i>Pulsatilla grandis</i> ) lápi tarkalepke ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) sötét hangyaboglárka (zanótboglárka)

				<p>(<i>Maculinea nausithous</i>)                  vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>)                  ürge (<i>Spermophilus citellus</i>)                  parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)                  A gyepek felhagyás következtében megindul a növényzet avasodása, ezzel egy időben megjelennek az inváziós fajok, és beindul a nem kívánt szukcesszió. A folyamatok a jelölő fajok számára alkalmatlanná teszik az élőhelyet, a jelölő élőhelyek átalakulnak.</p>
A08	Gyepterület kaszálása vagy vágása	M	3	<p>6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)                  6240* Szubpannon sztyeppék                  Nem megfelelő területkezelés (pl.: túllegeltetés, rossz kaszálási időpont) negatív hatású az élőhelyek állapotára.</p> <p>hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)                  harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>)                  nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)                  sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (<i>Maculinea nausithous</i>)                  vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>)                  A nem megfelelő időpontban végzett kaszálás következtében a védett fajok egyedei megsemmisülhetnek.</p>
A09	Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés	M	3	<p>6440 <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei                  6240* Szubpannon sztyeppék                  6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</p> <p>magyar tarsza (<i>Isophya costata</i>)                  hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)                  harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>)                  nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)                  sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>)                  csüngőaraszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>)                  lápi tarkalepke (<i>Euphydryas aurinia</i>)                  füstös ősziaraszoló (<i>Lignoptera fumidaria</i>)                  A túlzott legeltetés a gyepek kitaposását, gyomosodását, fajkészletük átalakulását, leromlását eredményezi. Az élőhely károsodása kihatással van az ott élő fajokra.</p>
A10	Extenzív legeltetés vagy alullegetetés	L	1	<p>sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>)                  A faj számára a cserjésedés kezdeti stádiumában lévő gyepek kedvezőek, a cserjék záródása kedvezőtlen hatású.</p> <p>ürge (<i>Spermophilus citellus</i>)                  A faj állományainak kedvező állapotban történő fennmaradásához a tavasztól őszig tartó rövid növényzet (10-15 cm-nél nem hosszabb) lehetőség szerint legeltetéssel történő fenntartása szükséges.</p>

A11	Mezőgazdasági célú égetés	L	1	harántfogú törpecsiga ( <i>Vertigo angustior</i> ) nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> ) Az égetés károsan befolyásolja a populáció nagyságát.
A20	Műtrágya kijuttatása mezőgazdasági területre	L	1	harántfogú törpecsiga ( <i>Vertigo angustior</i> ) A műtrágyák letális veszélyt jelentenek a populációra.
A21	Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban	L	5	harántfogú törpecsiga ( <i>Vertigo angustior</i> ) csüngőaraszoló ( <i>Phyllometra culminaria</i> ) Mezőgazdasági területek szomszédságában nagy a veszélye a növényvédőszer elsodródásának, különösen ilyen, gyakorta szeles területen. dunántúli vízfutrinka ( <i>Carabus variolosus nodulosus</i> ) A környező mezőgazdasági területekről történő bemosódás veszélyeztetheti a fajt. közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> ) hegyesorrú denevér ( <i>Myotis blythii</i> ) A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hathat e fajra. parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> ) A növényvédőszer használata csökkenti az egyik fő táplálékának tekintett ürge állományát.
A31	Lecsapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából	L	1	lápi tarkalepke ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) A lecsapolás, vízelvezetés, károsan befolyásolja élőhelyének állapotát.
B01	Erdővé alakítás más művelési módból vagy erdősítés (kivéve lecsapolás)	L	1	hasas törpecsiga ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) Magassásos élőhelyének átalakítása populáció drasztikus csökkenéséhez illetve eltűnéséhez vezethet.
B02	Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat	H	50	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> ) 91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> 91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i> 91M0 Pannon cseres-tölgyesek  díszes tarkalepke ( <i>Euphydryas maturna</i> ) hegyesorrú denevér ( <i>Myotis blythii</i> ) kis patkósdenevér ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> ) közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> ) nagyfülű denevér ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) nyugati pisedenevér ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) A gazdasági célú erdőhasználat a faállomány homogenizálódását eredményezi a természetszerű kor- és fajösszetételhez képest. A természetes erdőszerkezet helyett a vágásos erdőkép válik uralkodóvá. Az egykorú, homogén erdőállományok kialakítása az összes élőlényt veszélyezteti. Az idős fák hiánya miatt a jelölő

				fajok élettere szűkül.
B06	Fakitermelés (kivéve tarvágás)	H	50	<p>9130 Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</p> <p>9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön</p> <p>9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői</p> <p>91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i></p> <p>91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i></p> <p>91M0 Pannon cseres-tölgyesek</p> <p>A fakitermelés az állományok fajösszetételének és szerkezetének alakításán, a különböző korosztályok térbeli mintázatának meghatározásán keresztül hat. A rövid idő alatt elvégzett felújító vágások miatt hiányoznak a megfelelő korú faállományok a jelölő élőhelyek, illetve jelölő fajok élőhelyei számára. A zonális erdőkbe ékelődő véderdő jellegű állományok helyzetét (mikroklíma, fragmentáltság) károsan befolyásolja.</p> <p>sziklai illatosmoha (<i>Mannia triandra</i>) gyászincér (<i>Morimus funereus</i>) havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)* skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) kék pattanóbogár (<i>Limonicus violaceus</i>) dunántúli vízifutrinka (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)</p> <p>Az állományszerkezet alakításával, a friss és korhadó holtfa mennyiségének befolyásolásával az erdőgazdálkodás érdemi kihatással van/lehet a szaproxilofág rovarfajok megőrzésére.</p> <p>Anker-araszló (<i>Erannis ankeraria</i>) magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>)</p> <p>Az állományszerkezet és elegyesség alakításával, a fakitermelések érdemi kihatással vannak/lehetnek a lepkefajok populációjának megőrzésére.</p> <p>hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteinii</i>) nyugati pizedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)</p> <p>Az állományszerkezet alakításával, illetve a bűvő és táplálkozó helyek jelenlétének befolyásolásával az erdőgazdálkodás érdemi kihatással van/lehet az a denevérfajok megőrzésére.</p>

				<p>darázsölyv (<i>Pernis apivorus</i>)  karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)  kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)  parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)  rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)  tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)  vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)  A költési időszakban végzett erdészeti tevékenység zavaró hatása veszélyezteti a madárfajokat.</p>
B07	Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmelékét is	H	50	<p>9130 Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)  9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön  9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői  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>)  91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i>  91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>  91M0 Pannon cseres-tölgyesek  A jelölő társulások szerkezeti változatossága, természetessége csökken a holtfaanyag eltávolításával. Kisebb területegységekben sok holtfa található, de vannak nagyobb területrészek, melyek a szaproxil élővilág szempontjából holtfában szegények.</p> <p>gyászincér (<i>Morimus funereus</i>)  skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)  havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)*  kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>)  nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)  A holtfaanyag eltávolításával csökken a szaproxilofág rovarok fejlődésére alkalmas élőhely.</p> <p>kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)  közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)  nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteinii</i>)  nyugati pizeddenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)  hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>)  Erdőkhöz kötődő denevérfajok lakhelyei a lábon álló holtfák, ill. idős, odvas fák, melynek hiányában nem találnak megfelelő élőhelyet.</p> <p>balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)  fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)  hamvas küllő (<i>Picus canus</i>)  kék galamb (<i>Columba oenas</i>)</p>



				<p>közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)                  örvös légykapó (<i>Ficedula albicollis</i>)                  Az idős fák eltávolításával az általuk nyújtott mikroélőhely is eltűnik, a holtfához kapcsolódó fajok létfeltételei megszűnnek. A holtfa eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.</p>
B08	Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)	H	50	<p>9130 Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)                  9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői                  91M0 Pannon cseres-tölgyesek                  A jelölő társulások kor- és szerkezeti változatossága, természetessége csökken az idős fák eltávolításával. Egykorú erdőállományok kialakítása pedig számos élőlényt veszélyeztet.</p> <p>gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>)                  havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)*                  kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>)                  nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)                  skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)                  Az idős fák (különösen a tölgyek) jelenléte a xylofág fajok életfeltételeinek biztosításához elengedhetetlen. A sarjeredetű, törkorhadt fák eltávolítása pedig a kék pattanóbogarat veszélyezteti.</p> <p>hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>)                  kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)                  közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)                  nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteinii</i>)                  nyugati pizedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)                  Erdői denevérfajok lakhelyei, búvóhelyei az idős, odvas, kéreglevált fák. Megőrzésüket az idős fák eltávolítása veszélyezteti.</p> <p>balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)                  fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)                  hamvas küllő (<i>Picus canus</i>)                  kék galamb (<i>Columba oenas</i>)                  közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)                  örvös légykapó (<i>Ficedula albicollis</i>)                  Az idős fák eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.</p>
B09	Tarvágás	H	30	<p>9130 Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)                  9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön                  9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői                  91E0* Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas</p>

			<p>kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)          91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i>          91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>          91M0 Pannon cseres-tölgyesek          A tarvágás és a rövid idő alatt elvégzett felújítógátás az állományok fajösszetételének és szerkezetének alakításán, a különböző korosztályok térbeli mintázatának meghatározásán keresztül hat, átmenetileg megszünteti a jelölő élőhelyet. A zonális erdőkbe ékelődő véderdő jellegű állományok helyzetét (mikroklíma, fragmentáltság) is károsan befolyásolja.</p> <p>gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>)          havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)*          kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>)          nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)          skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)          A tarvágás és a rövid idő alatt elvégzett felújítógátás a friss és korhadó holtfa mennyiségének befolyásolásával érdemi khatással van/lehet a szaproxilofág rovarfajok megőrzésére.</p> <p>hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>)          kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)          közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)          nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteinii</i>)          nyugati pizedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)          A búvó és táplálkozó helyek megszüntetésével a tarvágás és a rövid idő alatt elvégzett felújítógátás jelentős káros hatással van/lehet az a denevérfajok megőrzésére.</p> <p>darázsölyv (<i>Pernis apivorus</i>)          karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)          kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)          parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)          rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)          tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)          vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)          A költési időszakban végzett erdészeti tevékenység, különösen a tarvágás zavaró hatása veszélyezteti a madárfajokat.</p>	
B16	Faanyag szállítása	M	20	<p>6190 Pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)          6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)          6240* Szubpannon sztyeppék          6260* Pannon homoki gyepek</p>

				<p>Erdészeti rakodóként használt gyepfoltokat a leromlás, megsemmisülés veszélyezteti.</p> <p>gyászszincér (<i>Morimus funereus</i>)  havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)*  nagy hőszincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)  skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)  A kitermelt faanyag késői elszállítása jelenthet veszélyt, a jelölő xilofág rovarfajok előszeretettel rakják petéiket a frissen kivágott faanyagba.</p>
B20	Növényvédő szerek erdészeti használata	L	1	<p>díszes tarkalepke (<i>Euphydryas maturna</i>)  Az erdészeti kártevők elleni rosszul időzített növényvédőszeres kezelés a populáció pusztulását okozhatja.</p> <p>kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)  nyugati pisedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)  A denevér fajok táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hat.</p>
B29	Egyéb erdészeti tevékenység, kivéve az agro-erdészethez kapcsolódó tevékenységeket (cserjeirtást ide értve, erdőszegély megszüntetése)	L	1	<p>40A0* Szubkontinentális peripannon cserjések  A cserjeirtás megszünteti az élőhelyet.</p>
D06	Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)	L	1	<p>parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)  rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)  vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)  A ragadozó madarak egy részét az elektromos légvezeték okozta áramütés veszélyezteti.</p>
E01	Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl. hidak, viaduktok, alagutak)	L	3	<p>díszes tarkalepke (<i>Euphydryas maturna</i>)  csüngőaraszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>)  dunántúli vízfutrinka (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)  nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteinii</i>)  vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)  Az utak elütési kockázatot jelenthetnek, a csüngőaraszoló esetén az élőhely fragmentációját okozzák. Egy esetleges útépités a vízfutrinka élőhelyét megsemmisítheti.</p>
F07	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	H	50	<p>6190 Pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)  6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)  6240* Szubpannon sztyeppék  6260* Pannon homoki gyepek  8210 Mészsziklás lejtők sziklanövényzettel  8310 Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok</p>

				<p>9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön</p> <p>9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői</p> <p>91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>szel</p> <p>A területre sok turista (gyalogos túrázók, futók, biciklisek, sziklamászók, lovasok) látogat a környező lakott területekről. A viszonylag nagy emberi jelenlét folyamatos zavarással, fokozott taposással jár, mely károsítja az élőhelyeket, fajokat. Ki kell emelni a terepmotorozást, ami a gyepek degradációját, gyomosodását, ill. megszűnését okozza.</p> <p>sziklai illatosmoha (<i>Mannia triandra</i>) Szent-István szegfű (<i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>regis-stephani</i>) fénylő zsoltina (<i>Serratula (Klasea) lycopifolia</i>)* homoki nőszirm (<i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i>) leánykökőrcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) magyar gurgolya (<i>Seseli leucospermum</i>)</p> <p>eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>) csüngőaraszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>) díszes tarkalepke (<i>Euphydryas maturna</i>) füstös ősziaraszoló (<i>Lignyoptera fumidaria</i>) lápi tarkalepke (<i>Euphydryas aurinia</i>)</p> <p>vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>) Az illegális sporttevékenység a fészkeket veszélyeztetheti.</p> <p>hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteinii</i>) A denevérekre a barlangok látogatása lehet negatív hatással.</p>
F09	Háztartási/rekreációs létesítményi hulladék/szemét elhelyezése és kezelése	L	2	<p>91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i> Az illegális hulladék-elhelyezés élőhelyek degradálódását, gyomosodását okozza.</p> <p>füstös ősziaraszoló (<i>Lignyoptera fumidaria</i>) Szent-István szegfű (<i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>regis-stephani</i>) A lakossági személtelhelyezés lokálisan okoz jelentős károkat.</p>
G08	Hal- és vadállomány kezelése	H	100	<p>40A0* Szubkontinentális peripannon cserjések</p> <p>6190 Pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)</p> <p>6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz</p>

			<p>gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)</p> <p>6240* Szubpannon sztyeppék</p> <p>6260* Pannon homoki gyepek</p> <p>6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)</p> <p>6440 <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei</p> <p>6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</p> <p>6520 Hegyi kaszálórétek</p> <p>8210 Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel</p> <p>9130 Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</p> <p>9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mézskövön</p> <p>9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői</p> <p>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>)</p> <p>91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petreával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i></p> <p>91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i></p> <p>91M0 Pannon cseres-tölgyesek</p> <p>A túltartott vadállomány taposása rágása, túrása az élőhelyek természetességét rontja, megsemmisülését okozhatja. Elsősorban a vaddisznók és muflonok túrásukkal visszavetik a növényzet felújulását, illetve a gyeptakarót felsértik, ezzel utat nyitnak a gyomosodásnak, az inváziós fajok terjedésének. A szőrök kialakítása szintén segíti az inváziós növényfajok terjedését.</p> <p>Szent-István szegfű (<i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>regis-stephani</i>)</p> <p>sziklai illatosmoha (<i>Mannia triandra</i>)</p> <p>fénylő zsoltina (<i>Serratula (Klasea) lycopifolia</i>)*</p> <p>homoki nőszirm (<i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i>)</p> <p>leánykőörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)</p> <p>magyar gurgolya (<i>Seseli leucospermum</i>)</p> <p>A túltartott vadállomány taposása rágása, túrása növényfajok egyedeinek megsemmisülését okozhatja.</p> <p>hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)</p> <p>harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>)</p> <p>magyar tarsza (<i>Isophya costata</i>)</p> <p>eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)</p> <p>lári tarkalepke (<i>Euphydryas aurinia</i>) füstös ősziaraszoló (<i>Lignyoptera fumidaria</i>)</p> <p>dunántúli vízfutrinka (<i>Carabus variolosus</i>)</p>
--	--	--	---

				<p><i>nodulosus</i>) A túltartott vadállomány taposása rágása, túrása olyan mértékben károsítja a fajok élőhelyét, ami veszélyezteti az állományok fennmaradását.</p> <p>vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) A vaddisznók túrásokkal károkat okozhatnak állományaikban.</p> <p>erdei pacsirta (<i>Lullula arborea</i>) lappantyú (<i>Caprimulgus europaeus</i>) A túltartott vaddisznó állomány predációja veszélyezteti az eredményes költést.</p>
G09	Egyéb vadon élő növények és állatok begyűjtése/gyűjtése (kivéve vadászat és szabadidős horgászat)	L	1	8210 Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel A fodorka fajok gyűjtése az élőhelyre is káros hatású.
G11	Illegális begyűjtés, gyűjtés és természetből kivétel	L	1	ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> ) leánykőkörörcsin ( <i>Pulsatilla grandis</i> ) Az illegális gyűjtés az állományok méretét csökkenti.
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	H	5	6210 Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) 6240* Szubpannon sztyeppék 6260* Pannon homoki gyepek 91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> szel Az élőhelyek a selyemkóró ( <i>Asclepias syriaca</i> ) és/vagy a bálványfa ( <i>Ailanthus altissima</i> ) terjedésének következtében átalakulnak, degradálódnak, a jelölő növényfajok kiszorulnak élőhelyükről. Anker-araszló ( <i>Erannis ankeraria</i> ) füstös ősziaraszoló ( <i>Lignoptera fumidaria</i> ) Az inváziós fajok az élőhelyeket, átalakítják, jelentősen növelik a záródást, ami a fajok eltűnéséhez vezet.
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	H	20	40A0* Szubkontinentális peripannon cserjések 6190 Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> ) 6210 Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) 6240* Szubpannon sztyeppék 6260* Pannon homoki gyepek 6440 <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei 8210 Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel 9130 Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) 9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön

				<p>9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői</p> <p>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>)</p> <p>91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i></p> <p>91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i></p> <p>91M0 Pannon cseres-tölgyesek</p> <p>Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (különösen az aranyvessző fajok (<i>Solidago</i> spp.), fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>), nyugati ostorfa (<i>Celtis occidentalis</i>), terjedése a közösségi jelentőségű élőhelyek degradációját, megszűnését okozza. Az inváziós fajok terjedése az élőhelyeket átalakítja, hosszabb távon megszűnésükhöz vezet, az értékes fajok az élőhely átalakulásával visszaszorulnak, eltűnnek.</p> <p>homoki nőszirm (<i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i>) Szent-István szegfű (<i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>regis-stephani</i>) A közösségi jelentőségű növényfajok populációi az élőhelyük megszűnésével eltűnnek.</p> <p>díszes tarkalepke (<i>Euphydryas maturna</i>) sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (<i>Maculinea nausithous</i>) vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) Anker-araszló (<i>Erannis ankeraria</i>) nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) Az inváziós fajok az élőhelyeket, átalakítják, jelentősen növelik a záródást, ami a fajok eltűnéséhez vezet.</p>
I04	Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok	L	1	8210 Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel Több helyen kivadult kecskék károsítják az élőhelyet.
K02	Lecsapolás	L	1	<p>nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>) vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) harántfogó törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>) hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>) A vízellátás megváltozása miatt az élőhely degradálódik, átalakul, a fajok élőhelye megszűnik.</p>
K04	Hidrológiai áramlás módosítása	L	1	<p>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>) A vízellátás megváltozása miatt az élőhely szárazodik, leromlik.</p>
L01	Természetes abiotikus	H	2	6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy

	folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)			<p>agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)          6440 <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei          91E0* Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)          A vízhez kötődő vizes élőhelyek kiszáradása az élőhely leromlásához vezet.</p> <p>kúszó celler (<i>Apium repens</i>)          hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)          harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>)          sötét hangyaboglárlka (zanótboglárlka) (<i>Maculinea nausithous</i>)          vérfü-hangyaboglárlka (<i>Maculinea teleius</i>)          dunántúli vízifutrinka (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)          vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)          Élőhelyük szárazodása veszélyezteti az ott élő fajok populációit.</p>
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)	H	10	<p>40A0* Szubkontinentális peripannon cserjések          6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)          6240* Szubpannon sztyeppék          6260* Pannon homoki gyepek          6410 Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)          6440 <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei          Az élőhelyek záródása (cserjésedése, erdősülése) következtében az élőhelyek átalakulnak, degradálódnak.</p> <p>homoki nőszirm (<i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i>)          kúszó celler (<i>Apium repens</i>)          leánykőköröscsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)          magyar gurgolya (<i>Seseli leucospermum</i>)          Szent-István szegfű (<i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>regis-stephani</i>)          csüngőaraszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>)          eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)          füstös ősziaraszoló (<i>Lignoptera fumidaria</i>)          Anker-araszló (<i>Erannis ankeraria</i>)          sötét hangyaboglárlka (zanótboglárlka) (<i>Maculinea nausithous</i>)          vérfü-hangyaboglárlka (<i>Maculinea teleius</i>)          lápi tarkalepke (<i>Euphydryas aurinia</i>)          sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>)          lappantyú (<i>Caprimulgus europaeus</i>)          ürge (<i>Spermophilus citellus</i>)          A szukcesszió következtében a jelölő fajok élőhelye megszűnik, ezáltal a fajok életfeltételei</p>



				megszűnnek.
L05	Csökkenő termékenység, genetikai leromlás (pl. beltenyésztés vagy endogámia)	M	1	fénylő zsoltina ( <i>Serratula (Klasea) lycopifolia</i> )* ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> ) A kis populációméret következtében fellépő genetikai leromlás veszélyezteti a fajokat.
L06	Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogenitás)	L	1	hegyesorrú denevér ( <i>Myotis blythii</i> ) közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> ) Az épületlakó kolóniákat érintheti negatívan a megtelepedő parlagi galamb. vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> ) A vízimadarak és a vaddisznók károkat okozhatnak állományaikban.
N01	Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében	M	100	9130 Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) 9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön 9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői 91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petreával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i> 91M0 Pannon cseres-tölgyesek A klímaváltozás következtében jelentkező hőmérséklet növekedés negatívan hat a mezofil erdőállományokra. Ez különösen bükkösök esetén érzékelhető. A bükkök extrém gyakori makktermése és egészségi állapotuk romlása megfigyelhető.  ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> ) A klímaváltozás következtében a téli hibernáció zavart szenvedhet.
N02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	H	100	6190 Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> ) 6240* Szubpannon sztyeppék 6410 Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> ) 6440 <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei 9130 Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) 9150 A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön 9180* Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői 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> ) 91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petreával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i> 91H0* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i> 91M0 Pannon cseres-tölgyesek

				<p>A klímaváltozás következtében csökkenő csapadékmennyiség a mezofil élőhelyek mellett a szárazabb gyepes és erdős élőhelyeket is teljesen átalakítja, fajkészletük eljellegetlenedik.</p> <p>leánykőkörörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)  sziklai illatosmoha (<i>Mannia triandra</i>)  homoki nőszirm (<i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i>)  hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)  harántfogú törpecsiga (<i>Vertigo angustior</i>)  havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)*  díszes tarkalepke (<i>Euphydryas maturna</i>)  lápi tarkalepke (<i>Euphydryas aurinia</i>)  nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)  sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (<i>Maculinea nausithous</i>)  vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>)  dunántúli vízifutrinka (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)  vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)  A közvetlen vízhatástól függő és mezofil viszonyokat kedvelő közösségi jelentőségű fajok esetében a csapadék- és talajvízhiány következtében élőhelyük szűkül, negatívan befolyásolja a populációk méretét.</p>
M07	Vihar, forgószél	L	1	<p>sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (<i>Maculinea nausithous</i>)  vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>)  Egy rossz időpontban jelentkező nagyobb vihar könnyen elpusztíthatja az állományt.</p>

3. táblázat. Belső veszélyeztető tényezők (a \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok, ill. fajok)

Külső veszélyeztető tényezők:

Kívülről ható veszélyeztető tényező nem ismert.

### 3 Kezelési feladatok meghatározása

#### 3.1 Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Természetvédelmi prioritások és célkitűzések

Prioritás: Kiemelt fontosságú cél a következő fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, helyreállítása:

Közösségi jelentőségű élőhelytípusok:

- 6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
- 6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)
- 6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)
- 8210 Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel
- 8310 Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok
- 9150 A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön
- 91M0 Pannon cseres-tölgyesek

Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok (a \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok):

- 6240\* Szubpannon sztyeppék
- 6250\* Síksági pannon löszgyepek
- 6260\* Pannon homoki gyepek
- 9180\* Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői
- 91E0\* Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőrös (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91H0\* Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel

Kiemelt közösségi jelentőségű állatfajok (a \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi fajok):

- havasi cincér (*Rosalia alpina*)\*

Közösségi jelentőségű állatfajok:

- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)
- Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*)
- sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)
- füstös ősziaraszoló (*Lignyoptera fumidaria*)
- csüngőaraszoló (*Phyllometra culminaria*)
- sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*)
- vérfü-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)
- magyar tarsza (*Isophya costata*)
- nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- közönséges ürge (*Spermophilus citellus*)

Kiemelt közösségi jelentőségű növényfajok:

- fénylő zsoltina (*Klasea (Serratula) lycopifolia*)\*

Közösségi jelentőségű növényfajok:

- leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*)
- magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*)
- Szent István szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *regis-stephani*)

#### Madárfajok:

- Darázsölyv (*Pernis apivorus*)
- Kék galamb (*Columba oenas*)
- Lappantyú (*Caprimulgus europaeus*)
- Hamvas küllő (*Picus canus*)
- Fekete harkály (*Dryocopus martius*)
- Közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*)
- Erdei pacsirta (*Lullula arborea*)
- Karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)
- Kis légykapó (*Ficedula parva*)
- Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*)
- Tövisszúró gébics (*Lanius collurio*)

#### Célkitűzések:

A Natura 2000 terület általános természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

#### Specifikus célok:

##### Kedvező természetvédelmi helyzet megőrzése:

- A jó állapotú pannon sziklagyepek, meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik, mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel, szubmontán és montán bükkösök, pannon cseres-tölgyesek, pannon gyertyános-tölgyesek, pannon molyhos tölgyesek természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése.
- A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, a populációk elterjedési területe nem csökkenhet.
- A jelölő erdei élőhelyek állományaiban a tájidegen fafajok elegyaránya nem növekedhet.
- Nem véghasználható a tíz éves erdőtervezési cikluson belül - jelölő élőhely típusonként vizsgálva - több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót ellátni képes korosztályokba.
- A jó állapotú erdő és gyepek élőhelyek természetszerű szerkezetének megőrzése. Magas természetességű gyepek, erdők fenntartása szakszerű hasznosítással/kezeléssel.
- Extenzív gyepegzálkodás fenntartása. Legelő állatállomány növekedésének elérése.
- Változatos extenzív földhasználat és mezőgazdasági művelés fenntartása és fejlesztése.
- Tájidegen energia növényfajok megjelenésének és terjedésének megelőzése.
- A beépített területek területi kiterjedésének minimalizálása.
- Erdőhasználat gyakorlatának átalakítása, a folyamatos erdőborítás arányának növelésével. Javasolt üzemmódok: örökerdő-, átmeneti és esetenként faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód. Közelítteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz.
- A ragadozó madárfajok fészkelőhelyei körül továbbra is egyedi védőzóna biztosítása szükség esetén.
- Kiemelt fajként kell a védelem során kezelni: a hamvas küllőt (*Picus canus*).

Kedvező természetvédelmi helyzet elérése érdekében szükséges fejlesztés:

- A jelölő erdei élőhelyek állományaiban előtérbe szükséges helyezni a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő használatok alkalmazását, valamint közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz, különösen a bükkösök, melegkedvelő tölgyesek, cseres-tölgyesek, gyertyános-tölgyesek területén.
- Inváziós, illetve intenzíven terjedő fajok, különösen a fehér akác, ostorfa, bálványfa, fekete fenyő, selyemkóró, kanadai aranyvessző, keskenylevelű ezüstfa, zöld juhar által veszélyeztetett jelölő gyepek és erdőtársulások megóvása a degradációtól, az inváziós fajok terjedésének megállítása, állományaik csökkentése.
- Az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a szubpannon sztyepppek területén a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében.
- Szükséges a nagy kiterjedésben található fekete és erdei fenyves állományok fokozatos megbontása, a fenyők alatt megnövő kemény lombos fajok (virágos kőris, juhar, csertölgy, molyhos tölgy) élettérhez juttatása, hosszú távon a fenyő állományok átalakítása a termőhelyre jellemző természetes élőhely kialakítása.
- Kisvizek rekonstrukciójának elősegítése, támogatása.
- A becserjésedés miatt degradálódó jelölő gyepek területén a szukcesszió lassítása, a cserjék visszaszorítása mozaikos foltokban, a cserjések túlzott térfoglalásának megakadályozása, a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catabax*) védelme érdekében a cserjések kezelése térben, időben korlátozandó.
- A területen a vadlétszámot olyan szinten szükséges tartani, hogy az a külön vadvédelem nélküli erdőfelújítást ne gátolja, valamint ne okozza az erdők, gyepek degradációját, ne veszélyeztesse a földön fészkelő madárfajok állományát. A nagyvadállomány jelentős csökkentése elengedhetetlen.
- A magyar tarsza (*Isophya costata*) állományok élőhelye megfelelő gyeppellegeltetéssel, extenzív legeltetéssel, vagy késői mozaikos kaszálással tartandó fent, kerülni szükséges az intenzív legeltetést, gyakori kaszálást, ill. a gyepek égetését.
- A kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*) védelme érdekében élőhelyén biztosítandó talajszintű faodúk megléte és kialakulásuk lehetősége, elsősorban idősebb sarj eredetű tölgyes állományok fenntartásával és részben sarj eredetű erdő állományok felnevelésével.
- A xilofág rovarok állományának növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- A fénylő zsoltna (*Klasea (Serratula) lycopifolia*)\*<sup>1</sup> állományok védelme a bolygatástól, a faj ritka virágzása, termésérlelése esetén maggyűjtés és mesterséges termésszórás végzése szubpopulációnként elkülönítetten.
- A barlanglátogatás és denevérkutatás a denevér populációkat ne veszélyeztesse, a denevérvédelmi okokból jelentős barlangok lezárása.
- A közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) populációk fenntartása érdekében élőhelyük legeltetése szükséges, a gyepek túlzott növekedésének, avarosodásának elkerülése érdekében. Meglévő ürge állományok megőrzése, szükség szerint telepítés alkalmas élőhelyekre.
- Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, motocross) megszüntetése, a jogszerűtlen, de kijárt földutak felszámolása.
- A lovas, kerékpáros és gyalogos turista forgalom szabályozása, túraútvonalak kijelölése, szükség szerinti megszüntetése.
- Meglévő és új létesítésű közép- és magasfeszültségű elektromos hálózat tartóoszlopainak szigetelése, továbbá szükség esetén földkábelbe helyezése.

<sup>1</sup> A \*-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi fajok.

- Mesterséges fészkek kihelyezése veszélyeztetett ragadozó madarak számára.
- Öreg és böhöncös faegyedek megőrzése.
- Nagy területi kiterjedésű vágásterületek, véghasználatok és a területi fragmentáció (erdészeti feltárási utak, közelítő hálózat túlzott sűrítése) korlátozása.
- Holtfaanyag hektáronkénti növelése a hegység területén a változatos rovarvilág növelése érdekében, amely a harkályfauna megőrzése érdekében szükséges.
- A területen található cserjésedett, mesterségesen erdősített fontos madár táplálkozó terület sziklagyepek, sztyepprétek, löszgyepek visszaalakítása gyeppe, extenzív használatvaló fenntartásuk.
- A madárelőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, crossmotorozás, quadozás, illegális turistautak, illegális bányászat) megszüntetése.
- A jelölő madárfajok élőhelyeinek infrastrukturális fejlesztésekkel szembeni védelme.
- Ragadozó madár etetőterek kialakítása az elkóborolás és mérgezés negatív hatásainak csökkentése érdekében.
- Elő kell segíteni a jelenleg nem jelölő fajok állományának növekedését, különösen az alábbi fajok tekintetében: rétisas (*Haliaeetus albicilla*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*)

### 3.2 Kezelési javaslatok

#### Erdők

Összterület: ~21057,6 ha üzemtervezett erdő (terület több, mint 80%-a), melyből 9130 Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) ~1209 ha, 9150 A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön ~458 ha, 9180\* Lejtők és sziklatörmelékek Tilio-Acerion-erdői ~155 ha, 91E0\* Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőrös (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ~85 ha, 91G0\* Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeával* és *Caprinus betulusszal* ~3738 ha, 91H0\* Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescensszel* ~3628, 91M0 Pannon cseres-tölgyesek ~6551 ha kiterjedésűek.

Általánosságban a Vértes Natura 2000 területen a közösségi jelentőségű erdei élőhelyek természetességi állapota az élőhelytérkép alapján jelenleg jó-kiváló a Németh-Seregélyes-féle skálán. A Pannon gyertyános-tölgyesek és cseres-tölgyesek állományainak egy része közepes állapotú, ugyanakkor a Pannon molyhos tölgyesek és a sziklaerdők legtöbb állománya kiváló természetességi állapotú. (Az élőhelytérképen jó-kiváló természetességi állapotú állományok aránya, részben arosszabb természetességi állományok nem lettek jelölő élőhelyként térképezve.) A területen meglehetősen magas az idős, 100 év feletti korosztály aránya, mind az összes fafaj adatait összegezve, mind a legnagyobb területarányú bírófajok, molyhos tölgy, csertölgy, bükk és kőrösök adatait vizsgálva. A 100 év feletti erdők aránya az országos átlag négyszerese. Ugyanakkor a tervezési területen elég sok jellegtelen erdő található. Az erdők szerkezetén, fafajösszetételén különösen a bükkösök, cseres és gyertyános-tölgyesek esetében általánosan jelentkeznek az intenzív erdőgazdálkodás kedvezőtlen természetvédelmi hatásai. Nagy kiterjedésben fordulnak elő összefüggő vágásterületek, fiatalosok, rontott, sarjzatotott állományok, helyenként idegenhonos fafajok és őshonos fafajok mesterségesen létrehozott állományai is.

Bár az erdőtervezett erdő területének 72,4%-a vágásos üzemmódban van, kifejezetten magas, több, mint 25% a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódu erdők aránya. Utóbbi kategóriába tartozik a Pannon molyhos tölgyesek állományainak döntő többsége, ezekben az erdőkben gazdasági célú használat jellemzően nem történik. Az erdők felújítása leggyakrabban fokozatos felújítógazdálkodással, kisebb részben (harmad akkora területen) szálalógazdálkodással tervezett. A tarvágás aránya a legalacsonyabb, 340 hektáron tervezett. Az erdősítések három negyedén természetes mageredetű erdőfelújítás tervezett, két harmaduk mesterséges

kiegészítéssel. Ezenkívül több, mint 1000 hektárt érint mesterséges erdőfelújítás, a harmaduk esetén alátelepítéssel. A sarjeredetű felújítása aránya elenyésző. Az erdők felújulását jelentősen hátráltatja a területen jelenlévő rendkívüli méretű nagyvadállomány

Az erdő felújítások esetében a munkaerő hiánya és költségessége miatt elterjedően van a gyomirtó növényvédőszeres használata. A cserjésedett, mesterségesen erdősített sziklagyepeken kezelés, használat nem történik. Kisebb területeken, potenciálisan jelölő élőhelyek termőhelyén akác és fenyves állományok is találhatóak, a fenyvesek területét az erdőgazdálkodó fajokcserés szerkezetátalakítással őshonos fajok állományokká alakítja. Kicsi, néhány hektáros kiterjedésben vannak jelen az égeresek és füzesek, ezek használata is vágásos gazdálkodással történik.

### Gyepek

Összterület: 2231,7 ha, a terület 8,73%-a, melyből 6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*) ~139 ha, 6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes szárat gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) ~529 ha, 6240\* Szubpannon sztyeppék (Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők) ~1052 ha, 6260\* Pannon homoki gyepek ~76 ha, 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ~499 ha, 6520 Hegyi kaszálórétek ~78 ha kiterjedésűek.

A közösségi jelentőségű gyepterületek közül a természetvédelmi szempontból jelentős értékekkel bíró sziklagyepek és erdőkkel mozaikoló lejtősztyepp rétek területén hasznosítás nem történik. A gyepek állapota az élőhelytérkép alapján jelenleg jó vagy kiváló a Németh-Seregélyes-féle skálán, kisebb, nagyobb mértékű cserjésedés, erdősödés megfigyelhető.

A gyepek másik része (kaszálórétek, homoki gyepek) legeltetéssel, illetve kaszálással mezőgazdasági célú hasznosítás alatt áll. Homoki gyepek és kaszálórétek természetessége a Németh-Seregélyes-féle skálán az élőhelytérkép alapján jelenleg jó-közepes. A hasznosítás nem minden esetben megfelelő természetvédelmi szempontból. A kaszálás időpontját, a kaszátlan területek megmaradását, a legelő állatok létszámát össze kell hangolni a természeti értékek védelmével. Szükséges az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a sztyepprétek és löszgyepek területén a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében.

### Szántók

Összterület: 484,06 ha, a tervezési terület 1,89%-a.

A szántók kiterjedése a tervezési területhez képest elenyésző. Ezeken a területeken az esetleges vegyszerhasználat jelenthet veszélyt a környező élőhelyekre. A rágcsálóirtószeres használatának elkerülése szükséges ragadozó madár fajok védelme, mérgezések elkerülése érdekében. Szántók és vadföldek esetében további releváns veszély inváziós fajok behurcolásának veszélye.

A kezelési javaslatok fejezet elején kiemeljük a tervezési terület egészének kezelésére általánosságban vonatkozó javaslatokat két részre bontva: a gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatok, illetve a gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok. A gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatokhoz tartoznak a beruházásokat, fejlesztéseket, területrendezést, vállalkozásokat, illetve az ipari tevékenységeket és turizmust érintő, az adott területre aktuálisan vonatkozó elvek, javaslatok, valamint ekkor történik a kritikus pontok beazonosítása is. Ezután következik a mező-, erdő-, vad- és vízgazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok, ill. a kötelezően betartandó jogszabályok ismertetése.

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységesebb átláthatósága érdekében ún. kezelési egységeket (KE) állapítottunk meg. Kezelési egységnek azt a funkcionálisan egybe tartozó csoportot nevezzük, ami azonos kezelést igénylő élőhelyeket foglal magában, az előírt kezelések betartása által biztosítva a területen található közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzését. Egy-egy kezelési

egységbe különböző élőhelytípusba sorolt állományok is tartozhatnak, és elhelyezkedésük pontszerű, egymástól távoli is lehet; a hangsúly azon van, hogy kezelés szempontjából azonos igényűek. A kezelési egységek lehatárolása alapvetően élőhelyek (élőhelytérkép) alapján történt, figyelembe véve a jelenlegi és várható jövőbeni gazdálkodási lehetőségeket. A fentiek miatt a kezelési egységek lehatárolása nem követi az ingatlan-nyilvántartási határokat, mivel a valós és a tényleges területhasználat 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 (összesen 12526 élőhelyfolt került lehatárolásra), aminek az oka a tagolt, változatos kittedtségű és alapközetű felszíneken kialakult rendkívül változatos természetközeli gyepterület- és erdőtüpusok, ill. másodlagos élőhelyek jelenléte.

Minden kezelési egység esetén meghatározzuk, hogy milyen élőhelyek tartoznak az adott egységbe (érintett ÁNÉR és Natura 2000 élőhelyek), ismertetjük továbbá az érintett közösségi jelentőségű fajokat, ill. az egyéb kiemelt fajokat. Ezt követően meghatározzuk azon gazdálkodáshoz köthető általános és konkrét (kötelező, ill. önként vállalható intézkedéseket, melyeket a jelölő élőhelyek és/vagy a fajok megőrzése, a területen jelen lévő természetvédelmi problémák megoldása érdekében javasolunk. Ezeket az élőhelyrekonstrukciós lehetőségek ismertetése, valamint a kezelési javaslatok indoklása követi.

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

A kezelési egységek elhelyezkedését a 1. számú melléklet mutatja.

### 3.2.1 Élőhelyek kezelése

#### Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok:

- A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése a közösségi jelentőségű élőhelyek és közösségi jelentőségű fajok élőhelyén nem javasolt.
- A területen területfoglalással járó beruházások, fejlesztések kivitelezése, valamint a beépítések arányának növelése, és az élőhelyeket fragmentáló nyomvonalas létesítmények kialakítása a közösségi jelentőségű élőhelyek és közösségi jelentőségű fajok élőhelyén nem javasolt.
- A területen áthúzódó nagyfeszültségű villanyvezetékek fenntartási munkálatai során a természeti értékek megóvásáról gondoskodni kell. Minden esetben előzetesen egyeztetni szükséges a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság munkatársaival.
- A tervezési területet bármilyen formában érintő fejlesztés, vagy jelentősebb volumenű karbantartási munkákat megelőzően a Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóságot egyeztetés céljából értesíteni szükséges.



- A közlekedési folyosók (út, vasút) és egyéb vonalas létesítmények (elektromos légvezetékek) karbantartása során a természeti és táji értékek megóvásáról gondoskodni kell. A biztonsági sávok fenntartó kezelése nem károsíthatja a Natura 2000 jelölő élőhelyeket és fajokat (pl. inváziós fajok vegyszeres kezelés nélküli, sarjadzást elősegítő, mechanikus visszaszorítása nem javasolt).
- A területen bányák, anyagnyerőhelyek nyitása, valamint a meglévő illegális helyek használata nem kívánatos, az ökológiai hálózat magterület és folyosó övezetében új külszíni bányatelek nyitása, meglévő bővítése tilos (*Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről* szóló 2018. évi CXXXIX. törvény alapján).
- A vízfolyások műszaki-fenntartási munkái során csak a feltétlenül indokolt mértékű beavatkozások tervezhetők és végezhetők.
- Az élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok minden esetben kizárólag gazdálkodói szándékkal összhangban valósítandók meg.
- A turisztikai infrastruktúra fejlesztése csak természeti és táji szempontból nem érzékeny helyeken valósítható meg.
- A jelenlegi turistaúthálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körütekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges.
- A lovas és kerékpáros nyomvonalak kijelölése csak meglévő földutakon javasolt, elkerülve mindazon élőhelyeket, melyekre káros hatást gyakorolhatnak.
- A barlanglátogatások a teelődő és szaporodó denevér populációkat nem veszélyeztethetik, a denevérvédelmi okokból jelentős barlangok megfelelő lezárásáról gondoskodni kell.
- Gépjármű közlekedés, a közutak kivételével, csak az arra kijelölt utakon, elsősorban a gazdálkodáshoz közvetlenül kapcsolódó mértékben kívánatos. Az egyéb jogosultak (pl. erdészeti munkavégzés) gépjármű közlekedés során a jelölő és hazai jogszabályok által védett értékekben kárt nem okozhatnak.
- A meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével.
- Az illegális használatok, gépjármű forgalom, crossmotorozás, quad, siklóernyőzés, illegális bányászat, illegálisan kijárt földutak visszaszorítására kell törekedni.
- A terület széleinél információs tábla állítása javasolt, mely mutatja a védett és Natura 2000 terület határait, az ott tartózkodásra vonatkozó legfontosabb szabályokat, röviden ismerteti a terület jelentőségét, látnivalóit.
- A területet az inert és lakossági hulladéktól mentesíteni kell.
- A tervezési területen belüli ingatlanokon bármiféle 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.
- Inváziós fajok visszaszorítása: Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) – fásszárú állományok és egyedi fák esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható módszerek a magoncok kézi kihúzása, sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése. Az inváziós lágyszárú növényfajok esetében az aranyvesszővel (*Solidago* spp.) fertőzött területeken - a fertőzöttség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú - virágzás előtti kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható. A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állományok gyomirtó növényvédőszeres kezelése javasolt virágzást megelőzően, szelektív kijuttatással, legalább 3 éven keresztül.

- A fekete fenyő (*Pinus nigra*) és az őshonos cserjefajok esetében mechanikus módszerekkel kell a nem kívánt állományokat eltávolítani. Az intenzíven terjedő fajok elleni vegyszer használat esetében javasolt alkalmazási idő június-szeptember. Alkalmazása fásszárú fajok visszaszorítása érdekében kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, pontpermetezéssel történhet. Az alkalmazható szerek lehetőleg gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, és a növény sarjadásmentes irtását biztosítsák.

#### Gazdálkodáshoz köthető javaslatok

##### Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok

- A gyepterületek közül a sziklagyepek, valamint az erdőállományok között elhelyezkedő lejtősztyepprétek esetében a mezőgazdasági hasznosítás károsítaná az élőhelyeket, itt a fenntartás érdekében csak természetvédelmi célú kezelés javasolt, melynek során az inváziós fásszárúak és a szukcesszió következtében teret hódító őshonos cserjék visszaszorítása szükséges.
- A gyepterületek egy részén (pl. sztyepprétek, löszgyepek, kaszálórétek, mocsárrétek) szükség van megfelelően szabályozott mezőgazdasági hasznosításra – kaszálásra, legeltetésre – hogy a természeti értékek fennmaradása biztosítható legyen.

##### Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok

- A természetközeli erdőállományok esetében elsődleges cél a jelenlegi értékek megőrzése, mely az állományok egy részében a speciális erdőművelési kezelés vagy eljárások biztosítását, más részében a meglévő biológiai sokféleséget fenntartó erdőgazdálkodás feltételeinek biztosítását jelenti.
- A degradált és idegenhonos állományok esetében az állományok szerkezetátalakítása megfelelő kor- és elegyarányú, őshonos fafajú állományokká minden esetben az erdőtervek alapján, a gazdálkodói szándékkal összhangban valósítandók meg.
- Védett területen a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény alapján erdőfelújítás csak őshonos fajjal történhet.
- Növénytelepítés esetén, a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból kell válogatni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedést, terjedését kaszálással kell megakadályozni, szükség esetén a mechanikus kezelést pontszerű vegyszeres kezeléssel ki lehet egészíteni.
- A faanyag-készletező helyek, rakodók helyszíneit az érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetni szükséges.
- Egyéb depónia (akár csak átmeneti) kialakítása a területen nem kívánatos, az elhelyezést (a közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelmére tekintettel) azok előfordulási területén kívül javasolt megoldani.

##### Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok

- A tervezési területen a nagyvadállomány (elsősorban a vaddisznó, muflon, gímszarvas és dámszarvas 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.

- Vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése általánosságban csak korlátozott számban, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal való egyeztetést (helyszín, kiépítés, használat módja, etetőanyag minősége) követően, a sérülékeny élőhelyfoltoktól lehetőség szerint minél távolabbi (min. 200 m) helyszíneken javasolt. Ugyanakkor legértékesebb élőhelyeket magába foglaló kezelési egységekben (KE1, KE5, KE6, KE9) szóró, vadetető, sózó létesítése kerülendő (ld. VA03 előírás-javaslat az érintett kezelési egységeknél).
- A tervezési területen működtetett etetők, szórók 50 m-es körzetében a használatukból származó gyomosodást évi legalább kétszeri kaszálással javasolt felszámolni.
- Nem őshonos vadfajok telepítése kerülendő a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- A tervezési területen mesterséges vadtenyésztési tevékenység végzése nem javasolt.
- Agyaggalamb-lövészetet a közösségi jelentőségű gyepek területén nem javasolt tartani.
- A vadászat és vadgazdálkodás következtében keletkező hulladék (pl. töltényhüvely, zsák, kötöző zsinór, fólia stb.) vadászterületről történő folyamatos eltávolítása kívánatos.
- A közösségi jelentőségű jelölő gyepek kímélendők, gépjárművekkel történő közlekedés céljára a jogszerűen kialakított földutak igénybevétele kívánatos.

#### Vízgazdálkodáshoz köthető javaslatok

- Vízgazdálkodási létesítmények elhelyezése, vízfolyás medrét megváltoztató beavatkozás a természeti értékek védelmével összeegyeztethetően végezhető. A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) populációk érdekében a kis tavak, vízállások megőrzendők.

#### Honvédelem

A Vértés természetmegőrzési területen két helyrajzi szám áll a Honvédelmi Minisztérium vagyongazdálkodásában. Ezen területek így gazdálkodáshoz nem köthető, speciális rendeltetéssel is bírnak, emiatt tárgyalásuk külön is indokolt. Az egyes helyrajzi számokhoz köthető, ott végezhető katonai tevékenységek köre a HM-VGH bevonásával, velük egyeztetve került kialakításra. A különböző katonai tevékenységekre vonatkozó kívánalmakat táblázatosan szerepeltetjük, azok az egyes kezelési egységekben már külön nem kerülnek megjelenítésre

Tevékenységek	Helyrajzi szám	Helyrajzi szám
	Mór 0176/9	Mór 0176/10
	MH HIP ELEK Adóház	MH HIP ELEK Adóház
Gyalogos közlekedés utakon	megengedett	megengedett
Gyalogos közlekedés utakon kívül	megengedett	megengedett
Gépjárműves közlekedés utakon	megengedett	megengedett
Gépjárműves közlekedés utakon kívül	megengedett	megengedett
Útkarbantartás.	megengedett	megengedett
Útkarbantartás tájidegen anyaggal. Útkarbantartás során depónia felhalmozása és a környező növényzetre tolása, az útmenti növényzet károsítása, felszaggatása	nem megengedett	nem megengedett
Kézi földmunka	megengedett	megengedett

Gépi földmunka (nem útkarbantartás), földút, gyakorló elemek stb. kialakítása	megengedett, egyeztetéssel	megengedett, egyeztetéssel
Jövöbeni katonai célú területfejlesztés	megengedett, eseti egyeztetés szükséges	megengedett, eseti egyeztetés szükséges
Építmény felújítás (esetleges épületlakó denevérek miatt)	megengedett, egyeztetéssel	megengedett, egyeztetéssel
Özönnövények (pl. fehér akác, bálványfa, zöld juhar, nyugati ostorfa, kései meggy, keskenylevelű ezüstfa, orgona, selyemkóró, amerikai aranyvessző fajok) telepítése.	nem megengedett	nem megengedett
Növények ültetése, telepítése (gyepvetés, gyepfelülvetés, faültetés, stb.)	csak a DINPI-vel történő egyeztetés alapján megengedett	csak a DINPI-vel történő egyeztetés alapján megengedett

4. táblázat. Honvédségi területeken végezhető katonai tevékenységek köre

#### Kötelezően betartandó előírások

- A tervezési terület egésze a Vértes (HUDI30001) kJT/KMT-be tartozik, tehát a tervezési területre alapvetően az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet az irányadó.
- A tervezési terület jelentős része a Vértesi Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, melyen belül ex lege védettséget élvez 108 barlang. Ezek a területen a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre, illetve a barlangok védelmére vonatkozó előírásait, továbbá a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani.
- Továbbá a terület 91,6 %-a az országos ökológiai hálózat magterület övezetébe, 0,7 %-a pufferterület övezetébe, 7,2%-a pedig ökológiai folyosó övezetébe tartozik, melyről a *Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről* szóló 2018. évi CXXXIX. tv. rendelkezik.
- Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.
- Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.
- A Natura 2000-es gyepterületek esetében a gazdálkodóknak a *Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól* szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartania. A rendelettel kapcsolatban fontos jelezni, hogy a 3. § (1) bekezdése szerint a gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani, ugyanakkor a tervezési területen lehatárolásra került olyan kezelési egység, ahol a természeti értékek megóvása érdekében sem a kaszálás, sem a legeltetés nem kívánatos.

- Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az *idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat.
- A *vízgazdálkodásról* szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban Vgtv.) 28.§ (1) alapján a közcélú, illetve saját célú vízellátás megépítéséhez (vízellátottság aktív javítása, vízpótlás/ vízviszatarítás rendszerének kialakítása) átalakításához és megszüntetéséhez (létesítési engedély), továbbá annak használatbavételéhez, üzemeltetéséhez, valamint minden vízhasználathoz (üzemeltetési engedély) vízjogi engedély szükséges. Az érintett vízfolyásszakaszokon a kezelőknek a *vizek és a közcélú vízellátás fenntartására vonatkozó feladatokról* szóló 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet, a *vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet, valamint a *vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról* szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet szerint kell eljárniuk.
- A szántóterületeken egységesen alkalmazandók a *termőföld védelméről* szóló 2007. évi CXXIX. törvény rendelkezései. Be kell tartani továbbá a *vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről* szóló 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet előírásait.
- Az *erdők tűz elleni védelméről* szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet alapján az erdőgazdálkodásra, valamint az *Országos Tűzvédelmi Szabályzatról* szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján a gyepterületekre vonatkozóan tűzvédelemmel kapcsolatos előírások betartása kötelező.

### **Kezelési egységek**

A kezelési egységek a 2005 és 2019 között, a teljes tervezési területre elkészült Általános Nemzeti Élőhelyosztályozási Rendszer (továbbiakban ÁNÉR 2011) alapú élőhelytérkép, ill. erdőtervi térkép alapján kerültek elkülönítésre. (Az egyes kezelési egységek által érintett helyrajzi számok és erdőrészek terjedelmi okokból külön dokumentumban található.)

KE1: Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó természetszerű gyepek

KE2: Extenzív legeltetésre javasolt gyepterületek

KE3: Kaszálásra javasolt gyepterületek

KE4: Egyéb degradált gyepek

KE5: Állóvizek, nádasok és hínárnövényzet

KE6: Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdőállományok

KE7: Cseres-kocsánytalan tölgyesek

KE8: Üde lomberdők

- KE9: Ligeterdők
- KE10: Inváziós lágyszárú vagy cserjefajok alkotta állományok
- KE11: Vágásterületek és őshonos fafajú erdősítések, fiatalosok
- KE12: Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők
- KE13: Egyéb idegenhonos fafajú erdőállományok
- KE14: Fenyőállományok
- KE15: Szántók
- KE16: Egyéb területek
- KE17: Bányaterületek

### **3.2.1.1 Kezelési egység kódja, neve: KE1 – Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó természetszerű gyepek**

#### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe, melynek kiterjedése 1000 hektár körüli, a természetvédelmi kezeléssel fenntartandó természetszerű gyepterületek tartoznak, döntő többségükben a Vértes délkeleti oldalán megtalálható nyílt és zárt dolomit sziklagyepek, meredek oldalakon álló köves, mészkedvelő nyílt lejtősztyepppek. Jelentősebb állományokkal bírnak továbbá a meszes alapkőzetű száraz gyepek. Ezen kívül a zárt erdőtömbök közé ékelődő apró gyepfoltok, tisztások is ide lettek sorolva, melyek esetén a gazdasági hasznosításnak méretük és megközelíthetőségük miatt nincs realitása. A kezelési egység részét képezik hegylábi homoki gyepek, löszgyepek kisebb, valamint a sztyeppcserjések apró foltjai.

#### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

- Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
- Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- G1 – Nyílt homokpusztagyepek
- B5 – Nem zsombékoló magassásrétek
- D2 – Kékperjés rétek
- E1 – Franciaperjés rétek
- E2 – Veres csenkeszes rétek
- E34 – Hegy-dombvidéki sovány gyepek es szőrfűgyepek
- G2 – Mészkedvelő nyílt sziklagyepek
- H1 – Zárt sziklagyepek
- H2 – Felnyíló, mészkedvelő lejtő-és törmelékgyepek
- H3a – Köves talajú lejtősztyepek
- H4 – Erdősztyepprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok
- H5a – Löszgyepek, kötött talajú sztyepprétek
- H5b – Homoki sztyepprétek
- I1 – Árterek és zátanyok pionír növényzete
- M6 – Sztyeppcserjés

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

- 40A0\* Szubkontinentális peripannon cserjések
- 6110 – Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájás gyepek (*Alysso-Sedion albi*)

- 6190 – Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)  
 6210 – Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)  
 6240\* – Szubpannon sztyeppék  
 6260\* – Pannon homoki gyepek  
 6410 – Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)  
 6510 – Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
 6520 – Hegyi kaszálórétek  
 8210 – Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*), nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), szarvas álgánytúró (*Bolbelasmus unicornis*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), zöld varangy (*Bufo viridis*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), Szent István-szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *regis-stephani*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) (*Dioszeghyana schmidtii*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), piros kígyószisz (*Echium maculatum*), erdei sikló (*Elaphe longissimus*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*), lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*), magyar tarsza (*Isophya costata*), fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), füstös ősziaraszoló (*Lignoptera fumidaria*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), erdei pacsirta (*Lullula arborea*), nyuszt (*Martes martes*), gyászincér (*Morimus funereus*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), csüngőaraszoló (*Phyllometra culminaria*), hamvas küllő (*Picus canus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), szürke hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*), leánykőkörörcsin (*Pulsatilla grandis*), erdei béka (*Rana dalmatina*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*), fénylő zsoltina (*Klasea (Serratula) lycopifolia*), magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*), ürge (*Spermophilus citellus*), eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

forrásfodorka (*Asplenium fontanum*), magyar tölcséruzuzmó (*Cladonia magyarica*), keleti rablópile (*Libelloides macaronius*), méhbangó (*Ophrys apifera*), sziklai fehérlepke (*Pieris ergane*), cifra kankalin (*Primula auricula*), öves szkolopendra (*Scolopendra cingulata*)

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A kezelési egységbe tartozó, természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű jelölő élőhelyek és fajok védelméhez a terület kizárólag természetvédelmi kezelése szükséges. Ezen gyepterületek megőrzése gazdasági célú hasznosítás keretében nem megvalósítható érzékenyséjük miatt. Jelenleg természeti állapotuk sem indokolja, nincs nagymértékű avarosodás, élőhelyet veszélyeztető gyepzáródás, mely a kaszálást, legeltetést szükségessé tenné, hogy mezőgazdasági hasznosítás keretében legyen szükséges kezelni őket. A kezelések során történhetnek mezőgazdasági jellegű beavatkozások pl. extenzív legeltetés, kaszálás egyes fajok (pl. magyar tarsza (*Isophya costata*), csüngőaraszoló (*Phyllometra culminaria*), ürge (*Spermophilus citellus*)) védelme érdekében, de a beavatkozások esetében nem lehet szempont a támogatási rendszereknek való megfelelés vagy a állatállomány fenntartása. Az őshonos cserjékkel történő becserjésedést

természetvédelmi kezelés keretében szükséges helyenként visszaszorítani. Az idegenhonos inváziós fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, az állományok visszaszorítása, kiirtása.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A területeket alapvetően érintetlenül kell hagyni a természetes élőhelyek fennmaradása érdekében. Extenzív legeltetés időszakosan, kifejezetten természetvédelmi kezelési célból végezhető, gazdasági szempontok nem vehetők figyelembe.
- A szukcesszió élőhelyeket, fajokat veszélyeztető folyamata következtében teret hódító őshonos cserjefajok (pl. egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), kökény (*Prunus spinosa*)) visszaszorítása szükséges.
- Javasolt a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetőek és a területről eltávolíthatók legyenek, természetvédelmi kezelés részeként. Ennek keretében szükséges az inváziós fajok (pl. nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), keleti tuja (*Biota orientalis*) fekete fenyő (*Pinus nigra*)) eltávolítása.
- A hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*) védelme érdekében szükséges a vizes élőhelyek, mocsarak, magassások, források háborítatlanságának biztosítása.
- A magyar tarsza (*Isophya costata*) állományok élőhelye megfelelő gyepkezeléssel, extenzív legeltetéssel, vagy késői mozaikos kaszálással tartandó fent, kerülni szükséges az intenzív legeltetést.
- Az eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*) állományok élőhelyein a cserjésedés megakadályozása szükséges. A vaddisznó állomány mértéke csökkentendő, a talaj feltúrásának megakadályozása érdekében.
- Az Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*) állományainak megőrzéséhez a nyílt szerkezetű molyhos tölgyes élőhelyek fenntartandók. A gyepfoltok túlzott cserjésede, erdősödése, valamint a nem erdő művelési ágú területen a molyhos tölgyek kitermelése kerülendő.
- A lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*) védelme érdekében a túlzott cserjésedés megakadályozása szükséges.
- A becserjésedés miatt degradálódó jelölő gyepok területén a szukcesszió lassítása, a cserjék visszaszorítása mozaikos foltokban, a cserjések túlzott térfoglalásának megakadályozása, a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) védelme érdekében a cserjések kezelése térben, időben korlátozandó.
- A füstös ősziaraszoló (*Lignyoptera fumidaria*) védelme érdekében a területek használatát minimálisra szükséges csökkenteni, a túlzott cserjésedést és az inváziós fajok terjedését megakadályozandó. A faj a lárvaállapot (április–május) és az imágó rajzási időszakában (november elejétől december közepéig) a legsérülékenyebb és legérzékenyebb a negatív hatásokra. Ilyenkor minden beavatkozást, használatot kerülni kell élőhelyein.
- A csüngőaraszoló (*Phyllometra culminaria*) védelme érdekében élőhelyeinek cserjésedését, beerdősülését szükséges megakadályozni. Az extenzív legeltetés csak természetvédelmi kezelési céllal történhet, az április-májusi rajzási időszakban és a feltételezhetően ősz elejére eső idős lárvakori periódusban korlátozni szükséges.
- Az ürge (*Spermophilus citellus*) populációk fenntartása érdekében élőhelyük legeltetése szükséges, a gyep túlzott növekedésének, avarosodásának elkerülése érdekében.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A jelenleg erdőrészként üzemtervezett fátlan, illetve 30% záródást természetesen el nem érő területek tisztásként való leválasztása és fenntartása.



- Szükséges a területen található cserjésedett, mesterségesen erdősített sziklagyepek visszaalakítása gyepterületté, természetvédelmi kezeléssel való fenntartásuk.
- A díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) életfeltételeinek biztosítása érdekében a köriselegyes állományrészek fenntartása, a magas kőrös szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé - a díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) védelmében - legalább 10 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Vadgazdálkodási szempontból a legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése, mivel a vaddisznó túrással, és a muflon taposással, rágással sokszor károsítja a gyepes jelölő élőhelyeket.
- A kezelési egységben kerülendő minden olyan tevékenység, amely a vadászható vadfajok populációinak (elsősorban csülkös vadfajok) növekedését okozza.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet, valamint a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó szinte valamennyi terület a Vértesi Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért ezeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait, valamint a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértesi Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakészé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
-----	--

GY21	Legeltetés és kaszálás nem végezhető, a területet kezelés nélkül történő fenntartása. (Megjegyzés: Természetvédelmi kezelés részeként egyes fajok (pl. magyar tarsza ( <i>Isophya costata</i> ), csüngőaraszoló ( <i>Phyllometra culminaria</i> ), ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> )) védelme érdekében lehetséges a nemzetipark igazgatósággal egyeztetett módon.)
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén 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.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést lábón állva szükséges elvégezni (törzs megfúrása, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a kezelés fafajtól függően a vegetációs időszak kezdetén (április-május) vagy végén (augusztus-szeptember) végezhető.
<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok</b>
E11	A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részleteként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása. (Megjegyzés: <i>A tisztások területének nem teljesen fátlanoknak kell lennie, az alacsony záródottságú őshonos faállomány-gyep mozaik megőrzése a cél.</i> )
E14	Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé – a díszes tarkalepke védelmében – legalább 10 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. (Megjegyzés: <i>A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.</i>)</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.

5. táblázat. Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó természetserű gyepek kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egység területére vonatkozó élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslatok között egyes értékes, de másodlagos jellegük miatt bezáródó lejtősztyepp-foltok cserjésedésének, beerdősülésének megállítását, a cserjék és fiatal fák egy részének mechanikai úton történő eltávolítását lehet megemlíteni. Az élőhelyek regenerálódását szolgálná továbbá a térségi nagyvadállomány (különösen a muflon és a vaddisznó) jelentősebb mértékű csökkentése.

Az élőhelyek helyreállítása érdekében a termőhelyidegen és idegenhonos inváziós fajok (elsősorban fekete fenyő (*Pinus nigra*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*)) eltávolítását, valamint a szukcesszió következtében teret hódító őshonos cserjefajok visszaszorítását szükséges elvégezni. A fekete fenyő (*Pinus nigra*) és az őshonos cserjefajok esetében mechanikus módszerekkel kell a nem kívánt állományokat eltávolítani. A mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) és más intenzíven terjedő fajok elleni vegyszer használat esetében javasolt alkalmazási idő június-szeptember. Alkalmazása fásszárú fajok visszaszorítása érdekében kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, pontpermetezéssel történhet. Az alkalmazható szerek lehetőleg gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, és a növény sarjadásmentes irtását biztosítsák.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

A kezelési egység területén fontos a turisztikai használat megfelelő szabályozása. Turisztikai létesítmények elhelyezése a kezelési egység területén nem kívánatos, továbbá olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének (nyílt és zárt dolomit sziklagyepek, lejtősztyepppek és természetes állapotú száraz gyepek) csökkenésével járna (pl. új turistaösvény vagy kiépített kilátópont kialakítása, építmények elhelyezése, egyéb infrastrukturális fejlesztések), nem javasolt. Az utak menti részüik biztonságos fenntartásához csak a feltétlenül indokolt mértékű, gyepeket hátrányosan nem érintő beavatkozások tervezhetők és végezhetők. Az állományokat érintő turistaösvény-fenntartási munkák során fa- és cserjékivágásra csak körültekintően, a bejegyzett erdőgazdálkodóval és a nemzeti park igazgatósággal való előzetes egyeztetést követően kerülhet sor.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

A kezelési javaslatok megfogalmazására nyílt és zárt dolomit sziklagyepek, lejtősztyepppek és természetes állapotú száraz gyepek zavarásának, a jelenleginél intenzívebb igénybevételek elkerülése, ezen élőhelytípusok természetességi állapotának megőrzése/javítása, valamint a kapcsolódó közösségi jelentőségű növényfajok védelmének szándékával került sor. A kezelési egységbe tartozó gyepterületek domborzati adottságaik folytán alkalmatlanok a mezőgazdasági hasznosításra. Az állományok többségénél a gyepek fennmaradása, a jelölő élőlények kiterjedésének, jelölő fajok populációinak stabilitása kezelés nélkül is biztosított. Egyes területeken természetvédelmi beavatkozások, pl. az inváziós fajok irtása és az őshonos cserjék visszaszorítása szükséges a jelölő élőhelyek és a hozzájuk kötődő jelölő fajok megőrzése érdekében.

**3.2.1.2 Kezelési egység kódja, neve: KE2 – Extenzív legeltetésre javasolt gyepterületek****Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egység kiterjedése több, mint 1500 hektár. Az ide tartozó gyepek a tervezési terület szélein, a hegység peremi, hegylábi részeken, a zárt erdőállományokon kívül helyezkednek el, tíz nagy tömbben. Megőrzésük érdekében legeltetéssel történő kezelés szükséges. A kezelési egység harmadát lejtősztyeprétek teszik ki, melyek vértesboglári Nagy-legelőn, a gánti Nagy-legelőn, valamint a Csákberény melletti Bucka, Öreg-hegy, Ló-állási-hegyek területeken találhatóak. A kaszálórétek Pusztavám és Bokod között, Oroszlány mellett, ill. Csákányos-puszta és Körtvélyes-puszta közötti részeken jelennek meg nagy kiterjedésben. Jelentős kiterjedéssel bírnak a féltermészetes és jellegtelen száraz gyepek (Gánt, Vértésboglár). A fentiekén kívül kisebb kiterjedésű, de természetvédelmi szempontból értékes homoki és löszgyepek, valamint a gyepfoltok között elhelyezkedő fás legelők tartoznak a kezelési egységbe. Végül ide soroltunk néhány cserjés állományt, a cserjésedés többnyire kezdeti stádiumában álló egykori gyepek egy részét, ahol a gyep legeltetéssel történő fenntartása a természetvédelmi cél.

**Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

- Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
- Észak Vértés Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- B5 – Nem zsombékoló magassárrétek
- D2 – Kékperjés rétek
- D34 – Mocsárrétek
- E1 – Franciaperjés rétek
- E2 – Veres csenkeszes rétek
- E34 – Hegy-dombvidéki sovány gyepek es szőrfűgyepek
- G2 – Mészkevelő nyílt sziklagyepek
- H1 – Zárt sziklagyepek
- H2 – Felnyíló, mészkevelő lejtő-és törmelékgyepek
- H3a – Köves talajú lejtősztyepek
- H4 – Erdősztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok
- H5a – Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek
- H5b – Homoki sztyeprétek
- M6 – Sztyeppcserjés
- OB – Jellegtelen üde gyepek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- OF – Magaskórós ruderalis gyomnövényzet
- OG – Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet
- P2a – Üde és nedves cserjések
- P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
- P45 – Fáslegelők, faskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

- 40A0\* Szubkontinentális peripannon cserjések
- 6190 – Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
- 6210 – Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)

- 6240\* – Szubpannon sztyeppék
- 6260\* – Pannon homoki gyepek
- 6410 – Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)
- 6440 – *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárréjtjei
- 6510 – Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6520 – Hegyi kaszálórétek
- 8210 – Mézsziklás lejtők sziklanövényzettel

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

parlagi pityer (*Anthus campestris*), kúszó zeller (*Apium repens*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), rézsikló (*Coronella austriaca*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), Szent István-szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *regis-stephani*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) (*Dioszeghyana schmidtii*), erdei sikló (*Elaphe longissimus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*), kék vércse (*Falco vespertinus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), magyar tarsza (*Isophya costata*), fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), füstös ősziaraszoló (*Lignoptera fumidaria*), kék pattanó (*Limoniscus violaceus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*), vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), leánykőkörccsin (*Pulsatilla grandis*), erdei béka (*Rana dalmatina*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), ürge (*Spermophilus citellus*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

keleti rablópille (*Libelloides macaronius*)

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A kezelési egység területébe tartozó gyepterületek egy része jelenleg mezőgazdasági hasznosítás alatt áll, szarvasmarhával, lóval, ill. birkával legeltetik. A jelenlegi területhasználat a természetvédelmi célokkal összeegyeztethető, néhány kisebb változtatás javasolható a természeti értékek védelme érdekében. Néhány területen nem folyik mezőgazdasági művelés, ami a területek nem kívánt cserjésedését okozza, ezeken a területeken szükséges a mezőgazdasági hasznosítás biztosítása.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A kezelési egység területén jelenlévő Natura 2000 élőhelyek és közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében kiemelten fontos a legeltetés megfelelő természetvédelmi szabályozása. Szükséges az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési rendszer kialakítása és megvalósítása a kezelési egységbe sorolt gyepek területén, a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében.
- A gyepek kíméletes legeltetésének visszaállítása, illetve hosszú távú fenntartása javasolt.
- A kezelési egységben az élőhelyek fenntartása érdekében mozaikos és szakaszos legeltetés szükséges.
- A legeltetési területhasználatnak alapvetően extenzívnek szükséges lennie, ne haladja meg a 0,4 ÁE/ha mértéket. A gyepek megőrzését legjobban a szarvasmarhával történő legeltetés biztosítja, de juh legeltetése is kedvező a szárazabb területeken. A kecskével való legeltetés elsősorban a cserjésedett részekben előnyös. Lóval való legeltetés csak alacsony állatlétszámmal, 0,2 ÁE/ha, javasolható a fokozott taposás és intenzív legelés miatt.
- A száraz gyepeken legeltetés július 1-től lehetséges elsősorban szarvasmarhával és juhval.

- Mélyfekvésű gyepek esetében lehetőleg szarvasmarhával történő legeltetés szükséges, kaszálás csak szeptember 1. után javasolt.
- A gyepterületek égetése kerülendő.
- A nagy legelőtömbökön belül szükséges az érzékenyebb foltok kijelölése a működési területével érintett nemzeti park igazgatósággal együttműködve, ahol a legeltetés intenzitásának csökkentése, vagy elhagyása javasolt.
- A kezelési egységben a természetvédelmi szempontból kedvező gyepszerkezetet negatívan befolyásoló agrotechnikai művelet – felülvetés, általános vegyszeres gyomirtás, műtrágyázás, fogasolás, tárcsázás, hengerezés, gyepszellőztetés, kiszántás – kerülendő. A gyepek megóvása érdekében felázott talajon kerülni kell a munkavégzést, és a tűzvédelem céljából történő felszántást.
- A kezelési egységbe sorolt gyepek egy része kisebb-nagyobb mértékben cserjésedett (galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések), ahol a szukcesszió élőhelyeket, fajokat veszélyeztető folyamata következtében teret hódító őshonos cserjefajok (pl. egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), kökény (*Prunus spinosa*) visszaszorítása szükséges elsősorban mechanikus módszerek alkalmazásával.
- Javasolt a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők és a területről eltávolíthatók legyenek a jelölő élőhelyek megóvása érdekében. Ennek keretében szükséges az inváziós fajok (pl. nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), fekete fenyő (*Pinus nigra*)) eltávolítása.
- Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) – egyedi fák esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható módszerek a magoncok kézi kihúzása, sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése. Az inváziós lágyszárú növényfajok esetében az aranyvesszővel (*Solidago* spp.) fertőzött területeken – a fertőzöttség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú – virágzás előtti kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható. A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állományok gyomirtó növényvédőszeres kezelése javasolt virágzást megelőzően, szelektív kijuttatással, legalább 3 éven keresztül.
- Pusztavám és Bokod között a Telkesgazdák-legelőjén található fáslegelők (Bokod 0113/8, 0113/9, 0113/10, 0113/11 hrsz.) fenntartásához a terület legeltetése (birka, marha, ló) feltétlenül szükséges. Az idős fák megőrzése a fáslegelők védelme érdekében elengedhetetlen.
- A Bokodi-legelőn (Bokod 0107/6 hrsz.) az ürgék (*Spermophilus citellus*) élőhelyének fenntartása, a gyeptúlzott növekedésének, avarosodásának elkerülése érdekében a terület legeltetése (birka, marha, ló) feltétlenül szükséges. Amennyiben a legeltetés nem megoldható (legelő állat hiányában) a területet kaszálni szükséges.
- Oroszlány Községi-legelő területén található fáslegelők (Oroszlány 0154/4, 0154/6 hrsz.) fenntartásához a terület legeltetése (birka, marha, ló) feltétlenül szükséges.
- Csákányos-puszta és Körtvélyes-puszta közötti gyepek esetén természetvédelmi szempontból a birkával történő legeltetés javasolt.
- A jelenleg kaszálással hasznosított vértessoglári Nagy-legelőn természetvédelmi szempontból a birkával, esetleg lóval történő legeltetés javasolt. A Diós-legelőt jelenleg marhák legelik, a jó állapotú terület fáslegelőként történő fenntartása szükséges. Az idős fák megőrzése elengedhetetlen.
- A gánti Nagy-legelő mélyebb fekvésű részeit jelenleg kaszálással hasznosítják, az oldalakon legeltetés zajlik. Természetvédelmi szempontból az aktuális használat kedvező, a jövőben is fenntartandó, a kaszált részek sarjulegeltetése javasolható.
- Csákberény melletti Bucka, Öreg-hegy, Ló-állási-hegyek gyepeit jelenleg birkák legelik. Optimális kezelés, legfeljebb évi néhány hétig tartó, extenzív legelés lenne. A Csákberény Nagy-legelő birkával történő legeltetése javasolt.

- A Som-gödör völgyalji löszgyepeit jelenleg kaszálják, a meredek oldalak azonban kezelés hiányában őshonos fajokkal cserjésednek. Természetvédelmi szempontból a terület legeltetése lenne kedvező.
- A kúszó zeller (*Apium repens*) élőhelyeit rendszeresen legeltetni, akár kissé túllegeltetni szükséges, a faj, pionír jellege miatt, a rövid fűvű vegetációt, nyílt felszíneket preferálja.
- A magyar tarsza (*Isophya costata*) állományok élőhelye megfelelő gyepkezeléssel, extenzív legeltetéssel, esetleg késői (július közepét követő) mozaikos kaszálással tartandó fent, kerülni szükséges az intenzív legeltetést.
- A becserjésedés miatt degradálódó jelölő gyeppek területén a szukcesszió lassítása, a cserjék visszaszorítása mozaikos foltokban, a cserjések túlzott térfoglalásának megakadályozása, a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) védelme érdekében a cserjések kezelése térben, időben korlátozandó.
- A Várgesztes melletti kékperjés lápréten (Várgesztes 03/a hrsz.) az itt élő sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*), vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) és nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) fajok állományának fenntartásához optimális esetben szükséges lenne a területet évente két hónapon át marhával legeltetni. Legeltetés hiányában a terület kaszálással történő kezelése szükséges, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett területen és kiterjedésben május 20. és június 15. között.
- A füstös ősziaraszoló (*Lignoptera fumidaria*) védelme érdekében a területek használatát minimálisra szükséges csökkenteni, a túlzott cserjésedést és az inváziós fajok terjedését megakadályozandó. A faj a lárvállapot (április–május) és az imágó rajzási időszakában (november elejétől december közepéig) a legsérülékenyebb és legérzékenyebb a negatív hatásokra. Ilyenkor minden beavatkozás, használat kerülendő élőhelyein.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Vadgazdálkodási szempontból a legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése, mivel a vaddisznó túrással, és a muflon taposással, rágással sokszor károsítja a gyepes jelölő élőhelyeket.
- A kezelési egységben kerülendő minden olyan tevékenység, amely a vadászható vadfajok populációinak (elsősorban csülkös vadfajok) növekedését okozza.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése csak a működésében érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyen és módon történhet.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

*Kötelezően betartandó előírások:*

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet, valamint a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek döntő többsége része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértességi Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU

rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY01	Felülvetés nem megengedett.
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett. (Megjegyzés: Az inváziós fajok elleni célzott intézkedést kivéve.)
GY09	Fogasolás nem megengedett. (Megjegyzés: Kivéve vadtúrta helyeken, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon.)
GY10	Tárcsázás nem megengedett.
GY11	Hengerezés nem megengedett. (Megjegyzés: Kivéve vadtúrta helyeken, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon.)
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.
GY13	Kiszántás nem megengedett.
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.
GY15	Tüzpászták létesítése nem megengedett.
GY19	Legeltetéssel és szükség esetén tisztító kaszálással történő hasznosítás.
GY25	A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén 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 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 foltok meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.



GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedek 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.
GY40	Legeltetési sűrűség 0,2 - 0,4 állategység/ha. <i>(Megjegyzés: Lóval történő legeltetés legfeljebb 0,2 állategység /ha.)</i>
GY45	A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges. <i>(Megjegyzés: A téli legeltetési egyedi hatósági engedély alapján lehetséges.)</i>
GY57	Villanypásztor, a kezelési tervvel összhangban, csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság hozzájárulásával alkalmazható.
GY59	Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY67	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY68	Legeltethető állatfaj: juh.
GY69	Legeltethető állatfaj: kecske. <i>(Megjegyzés: csak a cserjésedett területeken)</i>
GY70	Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár). <i>(Megjegyzés: Csak 0,2 ÁE/ha legeltetési sűrűség javasolt.)</i>
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges <i>(Megjegyzés: Amennyiben nem lehetséges legeltetni, a Várgesztes 03/a hrsz-on a Nemzeti park Igazgatósággal egyeztetett területen és kiterjedésben május 20. és június 15. között lehet kaszálni.)</i>
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor. <i>(Megjegyzés: Solidago fajokkal fertőzött területeken)</i>
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. <i>(Megjegyzés: Szénakazal elhelyezése a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyen lehetséges.)</i>
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágalások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok</b>
E67	Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyp) történő hasznosítása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i></li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a</li> </ul>

	vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E73	Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

6. táblázat. Extenzív legeltetésre javasolt gyepterületek kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A jelölő élőhelyek esetében javasolt a túlzottan cserjésedő, erdősülő területek cserjeirtása, helyreállítva ezzel a jelölő gyeptársulásokat, megőrizve azok kiterjedését. Az intenzíven terjedő, illetve idegenhonos inváziós fajok (elsősorban fekete fenyő (*Pinus nigra*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*)) megjelenése esetén azok eltávolítását szükséges elvégezni.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

A felsorolt kezelési javaslatok betartása ideális feltételeket teremt a jelölő élőhelyek és hozzájuk kötődő jelölő fajok fennmaradása, illetve kiterjedésének megőrzése, növelése érdekében. A megfelelő intenzitással végzett legeltetés biztosítja a jó természetességű gyepterületek természeti értékeinek megővését. Az egyeztetett legelő állategység biztosítja a gyepek megfelelő állapotát. A fekete fenyő (*Pinus nigra*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*) irtása a gyepek fátlan állapotban tartását szolgálja. Azokon a területeken, ahol a természetes szukcesszió miatt a gyepek degradálódása megindult, az őshonos cserjék visszaszorítása segíti a jelölő élőhelyek és fajok megőrzését.

#### **3.2.1.3 Kezelési egység kódja, neve: KE3 – Kaszálásra javasolt gyepterületek**

### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egység kiterjedése 380 ha, a tervezési terület közel 1,5%-a. A kezelési egységbe tartozó gyepek egyrészt a tervezési terület szélén, a hegység peremi, hegylábi részeken, a zárt erdőállományokon kívül helyezkednek el, másrészt a hegység belsejében, jellemzően völgyalji utak mentén található (keskeny állományok). Megőrzésük, fenntartásuk érdekében a természetvédelmi cél a kaszálással történő kezelés, hasznosítás. Ebbe a kezelési egységbe tartoznak az Által-ér Pusztavám és Bokod közötti szakasza mellett elhelyezkedő jelentősebb kiterjedéssel bíró mocsárrétek. A kezelési egység közel harmadát, jellegtelen száraz gyepek teszik ki, franciaperjés kaszálók nagyobb állományai mellett, kisebb mennyiségben lejtősztyepek és homoki gyepek található a területen. A kaszálással fenntartandó gyepek nagyon tömbjei Oroszlány Újlegelőn, Vértesszoma mellett és a Gesztesi-földek területén helyezkednek el. A kezelési egységbe a gyepek mellett, néhány cserjés állomány is került. Ezek jellemzően cserjésedés kezdeti stádiumában álló egykori gyepek, ahol a gyepek fenntartása a természetvédelmi cél.

### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület  
Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- B5 – Nem zsombékoló magassárrétek
- D34 – Mocsárrétek
- E1 – Franciaperjés rétek
- E2 – Veres csenkeszes rétek
- E34 – Hegy-dombvidéki sovány gyepek es szőrfűgyepek
- G1 – Nyílt homokpusztagyepek
- H2 – Felnyíló, mészkedvelő lejtő-és törmelékgyepek
- H3a – Köves talajú lejtősztyepek
- H4 – Erdősztyepprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok
- H5b – Homoki sztyepprétek
- OB – Jellegtelen üde gyepek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- OF – Magaskórós ruderális gyomnövényzet
- P2a – Üde és nedves cserjések
- P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

- 6210 – Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)
- 6240\* – Szubpannon sztyeppék
- 6260\* – Pannon homoki gyepek
- 6440 – *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei
- 6510 – Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6520 – Hegyi kaszálórétek

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), fúrge gyík (*Lacerta agilis*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*), vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), farkasalmalepke (*Zerynthia polyxena*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

–

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A kezelési egységben az élőhelyek fenntartása érdekében a természetvédelmi kezelési és gazdálkodói lehetőségeket figyelembe véve a kaszálás, amennyiben megvalósítható sarjú legeltetés a javasolt kezelési mód. A kezelési egység területén jelenlévő Natura 2000 élőhelyek és közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében kiemelten fontos a kaszálás megfelelő természetvédelmi szabályozása. Szükséges az aktuális természeti állapothoz igazodó kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében. Néhány területen jelenleg nem folyik mezőgazdasági művelés, ami azok nem kívánt cserjésedését okozza. Ezeken a területeken is szükséges a mezőgazdasági hasznosítás biztosítása.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Kaszálásos hasznosítás esetén évi egyszeri kaszálás javasolt, július 1. után, az időpont az aktuális vízállapot és a területen levő jelölő fajok igényeinek figyelembe vételével módosulhat a nemzeti park igazgatósággal egyeztetve.
- A kaszálás során szükséges biztosítani a legalább 10 cm-es tarlómagasságot, a mozaikosságot és a megfelelő méretű kaszálatlan területek fenntartását.
- Traktorra szerelt gépi kaszálás esetén 2,7 méternél szélesebb kasza nem használható, javasolt korongos kasza használata. Szársértő kaszatípus, illetve dobkasza nem alkalmazható. Kézi motoros kaszálás esetén elsősorban alternáló kasza használata javasolt.
- A kezelési egységbe tartozó területeken a sarjülegeltetés is megengedhető.
- A kezelési egységben a természetvédelmi szempontból kedvező gyepszerkezetet negatívan befolyásoló agrotechnikai művelet – felülvetés, általános vegyszeres gyomirtás, műtrágyázás, fogasolás, tárcsázás, hengerezés, gypszellőztetés, kiszántás – nem végezhető. A gyepek megóvása érdekében felázott talajon kerülni kell a munkavégzést, és a tűzvédelem céljából történő felszántást.
- A kezelési egységbe sorolt gyepek egy része kisebb-nagyobb mértékben cserjésedett, ahol a szukcesszió élőhelyeket, fajokat veszélyeztető folyamata következtében teret hódító őshonos cserjefajok (pl. egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), kökény (*Prunus spinosa*) visszaszorítása szükséges elsősorban mechanikus módszerek alkalmazásával.
- Javasolt a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők és a területről eltávolíthatók legyenek a jelölő élőhelyek megóvása érdekében. Ennek keretében szükséges az intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (pl. nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) visszaszorítása.
- Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) – egyedi fák esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható módszerek a magoncok kézi kihúzása, sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése. Az inváziós lágyszárú növényfajok esetében az aranyvesszővel (*Solidago* spp.) fertőzött területeken – a fertőzöttség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú – virágzás előtti sokkoló kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható.
- Pusztavám és Bokod között, az Által-ér mentén (Sziget-rétek) elhelyezkedő mocsárrétek kaszálással fenntartandók. A kaszálást követően őszi (sarjú) legeltetés lehetséges.
- Oroszlány Új-legelő területét jelenleg kaszálással hasznosítják. Bár optimális esetben a legeltetéssel történő hasznosítás javasolható, amíg ennek feltételei nem adóttak, a kaszálás továbbra is fenntartandó.
- A Pusztavám és Bokod között az Által-ér menti (Sziget-rétek) mocsárréteken a sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*), vérfü-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) és nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) fajok állományának fenntartásához optimális esetben szükséges lenne a területet évente két hónapon át marhával legeltetni. Legeltetés hiányában a terület kaszálással történő kezelése szükséges, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett területen és kiterjedésben május 20. és június 15. között.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Vadgazdálkodási szempontból a legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése.
- A kezelési egységben kerülendő minden olyan tevékenység, amely a vadászható vadfajok populációinak (elsősorban csülkös vadfajok) növekedését okozza.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.

- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése csak a működésében érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyen és módon javasolt.
- A mocsárrét állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt. A mocsárrétek, a víz közelségével együtt kiváló búvóhelyek, azonban a túlzott vadlétszám az élőhelyeket súlyosan károsíthatja.

*Vízgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A területen a természetvédelmi szempontoknak megfelelő vízkormányzást szükséges végezni, az ehhez szükséges műtárgyak kialakítása javasolt, a kizárólag gyepterületekről vizet elvezető csatornák megszüntetendők.
- Az esetleg szükségessé váló kotrásokat előzetesen a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal egyeztetni szükséges, a kitermelésre került anyagot a Natura 2000 területen belül tárolni nem javasolt.
- A vízfolyásokat követő őshonos fás vegetációt a vízgazdálkodási tevékenységek során megőrizni szükséges.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

*Kötelezően betartandó előírások:*

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet, valamint a *Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól* szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek döntő többsége része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértés Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

A *vízgazdálkodásról* szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban Vgtv.) 28.§ (1) alapján a közcélú, illetve saját célú vízellátási rendszer megépítéséhez (vízellátottság aktív javítása, vízpótlás/ vízviSSzatartás rendszerének kialakítása) átalakításához és megszüntetéséhez (létesítési engedély), továbbá annak használatbavételéhez, üzemeltetéséhez, valamint minden vízhasználathoz (üzemeltetési engedély) vízjogi engedély szükséges. Az érintett vízfolyásszakaszokon a kezelőknek a *vizek és a közcélú vízellátási rendszerek fenntartására vonatkozó feladatokról* szóló 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet, a *vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet, valamint a *vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról* szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet szerint kell eljárniuk.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az *idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke

naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján a gyepterületekre vonatkozóan tűzvédelemmel kapcsolatos előírások betartása kötelező.

Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY01	Felülvetés nem megengedett.
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.
GY09	Fogasolás nem megengedett. (Megjegyzés: Kivéve vadtúrta helyeken, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon.)
GY10	Tárcsázás nem megengedett.
GY11	Hengerezés nem megengedett. (Megjegyzés: Kivéve vadtúrta helyeken, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon.)
GY12	Gyepszellőztetés nem megengedett.
GY13	Kiszántás nem megengedett.
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.
GY15	Tűzpászták létesítése nem megengedett.
GY23	A felhalmozódott fűavar eltávolítása.
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén 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 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 foltok meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedek vegyszeres kezelését lábön 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.
GY71	Kaszálás június 15. előtt a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt egyeztetés alapján lehetséges.

GY73	Kaszálás június 30. után lehetséges.
GY79	Évente az időjárási viszonyoknak és a gyep állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása. <i>(Megjegyzés: A gyepterületek kaszálása során valójában nem előre elkészített kaszálási tervre van szükség, hanem az adott év időjárási viszonyaihoz alkalmazkodó használatra.)</i>
GY80	A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY91	Mozaikos kaszálás folytatása, egybefüggő kaszált terület nem haladhatja meg az 5 ha-t, vagy a terület 30%-át. A kaszálások között legalább 1 hét teljen el. <i>(Megjegyzés: A gyepek szárazítása nem javasolható, a csomós szerkezet rombolása és a szerves anyag felhalmozódás miatt.)</i>
GY92	A gyepterület kaszálása, szárazítása esetén min. 10 cm-es fűtarló biztosítása. <i>(Megjegyzés: A gyepek szárazítása nem javasolható, a csomós szerkezet rombolása és a szerves anyag felhalmozódás miatt.)</i>
GY99	A kaszátlan területet évente más helyen történő kialakítása.
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor. <i>(Megjegyzés: Solidago állományok esetén.)</i>
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el. <i>(Megjegyzés: Szénakazal elhelyezése a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyen lehetséges.)</i>
GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok</b>
E67	Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyep) történő hasznosítása.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i></li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen</li> </ul>

	felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E73	Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

7. táblázat. Kaszálásra javasolt gyepterületek kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egységben sorolt gyepterületen a természeti értékek megőrzését, a szukcesszió megakadályozását a kaszálással történő mezőgazdasági hasznosítás biztosítja. A jelölő élőhelyek (6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 6520 Hegyi kaszálórétek) esetében javasolt a túlzottan cserjésedő, erdősülő területek cserjeirtása, helyreállítva ezzel a jelölő gyeptársulásokat, megőrizve azok kiterjedését. Az idegenhonos intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (elsősorban fekete fenyő (*Pinus nigra*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*)) megjelenése esetén visszaszorításuk szükséges mechanikai és kémiai módszerekkel.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

A meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével. A vízfolyások műszaki-fenntartási munkái során a mocsárréteket érintően csak a feltétlenül indokolt mértékű beavatkozások tervezhetők és végezhetők. A mocsárrétek fennmaradásához szükséges ökológiai vízmennyiség nem vonható el.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

Az előírások betartása ideális feltételeket teremt a jelölő élőhelyek fennmaradása, illetve kiterjedésének megőrzése, növelése érdekében. A megfelelő intenzitással végzett kaszálás biztosítja a gyepterületek természeti értékeinek megővését. Azokon a területeken, ahol a természetes szukcesszió, vagy az inváziós fajok jelenléte miatt a gyepek degradálódása megindult, ott ezek visszaszorításáról kell gondoskodni.

#### **3.2.1.4 Kezelési egység kódja, neve: KE4 – Egyéb degradált gyepek**

### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egység kiterjedése 170 hektár körüli, a tervezési terület alig több, mint 0,5%-át teszi ki. A kezelési egységbe jellegtelen, gyomos, másodlagos gyeppálmányok kerültek besorolásra, melyek gyakran az egykori bányaterületek helyénen, villanypászttámban, ill. zárt erdők tisztásain, nyiladékokban találhatók, döntő többségük száraz-félszáraz gyeppel, néhány üde gyeppalattal és magaskórós (szedres) állománnyal.

### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Észak Vértess Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

OB – Jellegtelen üde gyepek

OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek



OF – Magaskórós ruderális gyomnövényzet

OG – Taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), Szent István-szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *regis-stephani*), erdei sikló (*Elaphe longissimus*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), erdei pacsirta (*Lullula arborea*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), hamvas küllő (*Picus canus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

–

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A kezelési egységbe tartozó gyepek esetén a természetes (másodlagos) szukcessziós folyamatok végbemenetele támogatandó. Fontos feladat az esetlegesen megjelenő inváziós és egyéb idegenhonos fajok visszaszorítása, eltávolítása, aktív mechanikus (szárzúzás, kaszálás, cserjeirtás) és kémiai beavatkozással.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) – fajok állományai és egyedi fák esetében is szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható módszerek a magoncok kézi kihúzása, sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése. Az inváziós lágyszárú növényfajok esetében az aranyvesszővel (*Solidago* spp.) fertőzött területeken – a fertőzöttség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú – virágzás előtti kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható. A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állományok gyomirtó növényvédőszeres kezelése javasolt virágzást megelőzően, szelektív kijuttatással, legalább 3 éven keresztül.

#### **Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet, valamint a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek többsége része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértességi Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett

önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY26	Inváziós fűszárúak mechanikus irtása.
GY27	Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén az inváziós fűszárúak vegyszeres irtása a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedeket vegyszeres kezelést lábón 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.
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fűszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fűszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. (Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>

8. táblázat. Az egyéb degradált gyepek kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

**Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egységben a környező jelölő élőhelyek védelme érdekében szükséges az esetlegesen megjelenő idegenhonos inváziós fűszárú fajok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes használatával.

**Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

**Kezelési javaslatok indoklása:**

Tekintettel arra, hogy a kezelési egységben jelölő élőhelyek nem találhatók, a kezelések a környező jelölő élőhelyek és fajok védelme érdekében szükségesek.

**3.2.1.5 Kezelési egység kódja, neve: KE5 – Állóvizek, nádasok és hínárnövényzet**

**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe kisebb erdei tavak mellett az egykor kiterjedt bányászati tevékenység során keletkezett bányatavak, a területen kis kiterjedésben, szórطان elhelyezkedő nádasok, valamint néhány apró hínár növényzet folt tartozik. A bányatavak egy része jelenleg horgásztóként funkcionál. A kezelési egység kiterjedése minimális, nem éri el a 80 hektárt, ez mindössze a tervezési terület 0,3%-a.

**Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület  
Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

Ab – Folyók, áramló vizű csatornák hínárnövényzete  
Ac – Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete  
B1a – Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások  
BA – Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál  
U9 – Állóvizek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

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

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

jégmadár (*Alcedo atthis*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), nagy kócsag (*Egretta alba*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), sarki búvár (*Gavia arctica*), kis sirály (*Hydrocoloeus minutus*), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), kis vízcicsibe (*Porzana parva*), erdei béka (*Rana dalmatina*), kecskébéka (*Rana esculenta*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

méhbangó (*Ophrys apifera*)

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A kezelési egységbe tartozó erdei tavak esetén minden gazdálkodási mód kerülendő, kizárólag természetvédelmi kezelés végezhető. Ezen területeken az elsődleges feladat a vízvisszatartás, az inváziós és őshonos terjedő fajok visszaszorítása a terület jó állapotban történő megőrzéséhez. A bányatavak, horgásztavak esetén a parti növényzethez, nádashoz és hínárnövényzethez kötődő madárfajok védelmét szükséges biztosítani.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A tavak védettebb, sekélyebb zónáiban a vízi növényzet megtelepedését biztosító zónákat szükséges kialakítani.
- A tavak esetén a vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható, mivel ezek a területek a természetvédelmi szempontból értékes fajoknak szaporodó-, táplálkozó- és búvóhelyet jelenthetnek.
- Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – különösen fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) – egyedi fák esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható módszerek a magoncok kézi kihúzása, sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése. Az inváziós lágyszárú növényfajok esetében az aranyvesszővel (*Solidago* spp.) fertőzött területeken – a fertőzöttség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú – virágzás előtti kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható.
- Az idegenhonos halfajok természetes élővizekbe jutásának elkerülése érdekében kerülendő a tavakba idegenhonos halfajok (pl. amúr (*Ctenopharyngodon idella*), busa (*Hypophthalmichthys molitrix*), ezüst kárász (*Carassius auratus gibelio*), törpeharcsa (*Ameiurus nebulosus*)) telepítése. Egyes tavakban állományaik növekedésének megakadályozása, visszaszorítása szükséges.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A zárt erdőtömbökön belül elhelyezkedő erdei kis tavak háborítatlanságának biztosítása szükséges. A tavak körül 25 méteres sávban folyamatos erdőborítás biztosítása szükséges.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A kezelés egység területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, szózó) elhelyezése nem javasolt.
- A vadászati létesítmények (magasles) elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon javasolt.
- Az erdei kistavak dagonyának nem használhatók, körbekerítésük javasolható. Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozása nem kívánatos.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek egy része a Vértesi Tájvédelmi Körzethez tartozik, ezeken a területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM

rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértés Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban Vgtv.) 28.§ (1) alapján a közcélú, illetve saját célú vízellátórendszer megépítéséhez (vízellátottság aktív javítása, vízpótlás/ vízviSSzatartás rendszerének kialakítása) átalakításához és megszüntetéséhez (létesítési engedély), továbbá annak használatbavételéhez, üzemeltetéséhez, valamint minden vízhasználathoz (üzemeltetési engedély) vízjogi engedély szükséges. Az érintett vízfolyásszakaszokon a kezelőknek a vizek és a közcélú vízellátórendszerek fenntartására vonatkozó feladatokról szóló 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet, valamint a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet szerint kell eljárniuk.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása.
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 igazgatóságának szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
Kód	Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
V10	Halastavak medrének meszezése nem megengedett.
V14	A vízi növényzet és a part menti növényzet nem irtható (vágás, nádégetés, cserjék kivágása). (Megjegyzés: őshonos növényzet.)
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása, idegenhonos halfaj nem telepíthető.
V25	Horgászvízként és halastóként nem hasznosítható. (Megjegyzés: természetes eredetű erdei kistavak.)
V55	Nádgazdálkodás nem végezhető.

V67	A területen mindennemű beavatkozást kerülendő, kezeltelen állapotban való fenntartás indokolt. (Megjegyzés: természetes eredetű erdei kistavak.)
<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok</b>
E23	A kijelölt egyéb részletek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása.
E24	Az erdőrészekben belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. (Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.

9. táblázat. Az állóvizek, nádasok és hínárnövényzet kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukció vagy élőhelyfejlesztés nem szükséges.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

Az idegenhonos fajok természetes vízfolyásokba kerülésének megakadályozása érdekében szükséges az idegenhonos halfajok telepítésének mellőzése, illetve a meglévő állományok visszaszorítása. A természetvédelmi szempontból értékes fajok élőhelyének biztosítása, valamint az élőhelyek természetességének növelése érdekében vízi növényzet irtása, valamint a nádgazdálkodás nem megengedett. Valamennyi védett és nem védett faj kímélete érdekében fontos, hogy a területen csak az elengedhetetlenül szükséges minimális vegyszerhasználat történjen, melyek a jelen lévő szervezetekre nem jelentenek veszélyt.

### **3.2.1.6 Kezelési egység kódja, neve: KE6 – Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdőállományok**

#### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdőállományok kerültek. Kiterjedése 4250 hektár, mely a tervezési terület mintegy hatodát teszi ki. Ebbe a kezelési egységbe tartoznak egyrészt a hegység keleti felének délies kitettséű oldalain, kisebb-nagyobb foltokban előforduló molyhos tölgyes bokorerdők és mész- és melegkedvelő tölgyesek (kb. 3600 hektár). Ezen kívül itt találhatóak a döntően a tervezési terület délkeleti felében, dolomit alapkőzetben, sekély talajú, sziklás hegyoldalakon kisebb foltokban megjelentő törmelékeltető-erdők (kb. 155 ha) és sziklaerdők (kb. 455 ha). A törmelékeltető-erdők inkább a tetőkön a sziklaerdők északi kitettségben, ill. tetőkön jelennek meg.

**Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület  
Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

L1 – Mész- és melegkedvelő tölgyesek  
L2x – Hegylábi zárt erdőssztyepp tölgyesek  
LY2 – Törmelékeltető-erdő  
LY3 – Bükkös sziklaerdők  
LY4 – Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők  
M1 – Molyhos tölgyes bokorerdők  
M8 – Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

6210 – Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)  
9150 – A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön  
9180\* – Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio – Acerion* erdői  
91H0\* – Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*), nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), zöld varangy (*Bufo viridis*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), Szent István-szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *regis-stephani*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), vadmacska (*Felis silvestris*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*), magyar tarsza (*Isophya costata*), fúrge gyík (*Lacerta agilis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), füstös ősziaraszoló (*Lignoptera fumidaria*), kék pattanó (*Limoniscus violaceus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), erdei pacsirta (*Lullula arborea*), gyászscincér (*Morimus funereus*), nimfadenevér (*Myotis alcathoe*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), hamvas küllő (*Picus canus*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), szürke hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*), leánykőkörcsin (*Pulsatilla grandis*), erdei béka (*Rana dalmatina*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus*

*hipposideros*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), fénylő zsoltina (*Klasea (Serratula) lycopifolia*), magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

forrásfodorka (*Asplenium fontanum*), keleti rablópille (*Libelloides macaronius*), méhbangó (*Ophrys apifera*), cifra kankalin (*Primula auricula*)

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A kezelési egységbe változatos területek tartoznak, jelentős részük az erdőtervben faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban kezelt. Az állományok közt nagyon magas az idős erdők aránya, különösen a molyhos tölgyes bokorerdők és a mész- és melegkedvelő tölgyesek esetén jellemző a 120-140 éves kor. A következő erdőtervezés során szükséges lenne a jelenleg vágásos üzemmódban kezelt állományok faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba történő átsorolása. Az erdőtervben jellemzően önálló erdőrészekként szereplő molyhos tölgyes bokorerdők és a mész- és melegkedvelő tölgyesek nagyobb állományai esetén ez különösebb nehézségek nélkül megvalósítható. Amennyiben a kisebb kiterjedésben, keskenyebb, fragmentális állományokkal jellemezhető törmeléklejtő-erdők, bükkös és tölgyes sziklaerdők esetén az önálló erdőrészekbe sorolás nem lehetséges, törekedni kell az erdőrészekben belüli differenciált kezelésre (egy famagasságnyi védőövezet beiktatásával hagyásfa-csoport jelleggel történő elkülönítés, beavatkozásoktól történő mentesítés).

A kezelési egységbe tartozó területeken a természetvédelmi cél az érintetlenség megőrzése, a jelenlegi állományok lehetőleg beavatkozás nélküli megővése, az önfenntartó folyamatok minél teljesebb biztosítása. Kizárólag az esetlegesen megjelenő inváziós fajok visszaszorítása és a nagyvadállomány drasztikus csökkentése szükséges. Amennyiben az állományok állapota igényli, a fenti intézkedés felülvizsgálata elvégezhető, de kizárólag természetvédelmi célú kezelési beavatkozások tervezhetők. A Haraszt-hegy és Juhdöglő-völgy erdőrezervátum magterülete fokozottan védett területek jelentős része, továbbá a Fáni-völgy és a Meszes-völgy erdőrezervátum magterülete fokozottan védett területek egy része a kezelési egységbe tartozik, ahol a természetvédelmi szempont elsődlegessége a gazdálkodási célok erős átalakítását igénylik. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek. A fokozottan védett területek döntő többsége faanyag termelést nem szolgáló üzemmódban van, az érvényes erdőterv jelenleg csak az erdőrezervátumok magterületei esetén ír elő teljes korlátozást.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Javasolt üzemmód: faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód.
- 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.
- Fakitermelési beavatkozás végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsi-forgalomra közvetlen veszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, balesetmegelőzési céllal javasolt.
- 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.
- Fontos a kezelési egységben található fás állományokkal mozaikoló gyepfoltok megővése, fátlan állapotban tartásuk. Ennek érdekében a gyepfoltokon fás állományok nem telepíthetők, ugyanakkor a területen legeltetés, kaszálás nem kívánatos.



- A kezelési egység üzemtervezett erdeiben található sziklagyepek, lejtősztyepppek területének lehatárolása és tisztásként kezelése javasolt a továbbiakban.
- Fakitermelést csak szeptember 15. és március 15. között javasolt végezni.

#### Fajvédelmi intézkedések

- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- Szükséges az állományokban képződő minden holtfa, pusztuló vagy tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek visszahagyása a jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében. Az állományokban régebb óta földön fekvő és tövön száradt törzsek összetermelése és kiszállítása mellőzendő, valamint a gyökértányérral kifordult törzsek egy része is visszahagyandó.
- A tőodvas fák lábbon hagyása a kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*) megőrzése érdekében.
- A faanyag kiszállítása május 15. után kerülendő.
- Az állománynevelési munkálatok során a cserjés, magaskórós állományszegélyeket meg kell őrizni a csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*) védelme érdekében.
- A díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) életfeltételeinek biztosítása érdekében a köriselegyes állományrészek fenntartása, a magas köris szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé – a díszes tarkalepke védelmében – legalább 10 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel.
- A berkenye fajok, különösen a Vértes bennszülött berkenye-kisfajai megőrzendők.

#### *Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Vadgazdálkodási szempontból a legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése. Ez elsősorban a vaddisznó esetében fontos, mivel túrásával jelentős károkat okoz. Emellett a komoly taposási-rágási kárt okozó muflon, valamint a gímszarvas állományok jelentős csökkentése is szükséges.
- Nem őshonos vadfajok telepítése kerülendő a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése kerülendő.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.

#### **Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

##### Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek döntő többsége része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett

önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY21	Legeltetés és kaszálás nem végezhető, a terület kezelés nélkül történő fenntartása.
GY25	A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása. (Megjegyzés: Szükség esetén természetvédelmi kezelés részeként végezhető.)
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
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 védelmét figyelembe véve jelölhetők ki. (Megjegyzés: inváziós fafajok kitermelése esetén)
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével. (Megjegyzés: Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés javasolt.)
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása. (Megjegyzés: A kezelési egységben található tisztásokat a KEI kezelési egységben javasoltak szerint szükséges kezelni. A tisztások területének nem teljesen fátlannak kell lennie, az alacsony záródottságú őshonos faállomány-gyep mozaik megőrzése a cél.)
E14	Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé – a díszes tarkalepke védelmében – legalább 10 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).

E15	A kijelölt területen az erdőneveléssel kapcsolatos erdőgazdálkodási tevékenység elhagyása (beleértve a közelítést és készletezést is).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása. <i>(Megjegyzés: Csak a jelenleg nem faanyagtermelést szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészekben.)</i>
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 kímélete. <i>(Megjegyzés: A cserjeszint megóvása a használatok során.)</i>
E21	Az erdőrészetben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén többségében legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása.
E22	Az erdőrészetben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és búvóhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.
E23	A kijelölt egyéb részek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása.
E24	Az erdőrészekben belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).
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.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.
E35	Fahasználatok során a kitermelt faanyag vonszolásos közelítésének mellőzése. A faanyagot rövid fában, emelve kell közelíteni.
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.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. <i>(Megjegyzés: Különösen talajszinten odvas fák, törzsen odvas fák, tükörfolttal rendelkező faegyedek, elhalt koronarészeket tartalmazó fák, magasan törött facsonkok.)</i>
E47	Az erdő talajának megóvása érdekében a teljes talaj-előkészítés elhagyása.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E55	Természetes, természetszerű és származék erdőkkel határos erdőterületek felújítása tájhonos

	fafajokkal, illetve célállománnyal.
E56	Természetközeli állapotú fátlan élőhelyekkel határos erdőterületek felújítása tájhonos fajokkal, illetve célállománnyal. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fajok jegyzéke) az irányadó.)</i>
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos faj alkalmazása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fajok jegyzéke) az irányadó.)</i>
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőátársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fajok jegyzéke) az irányadó.)</i>
E61	Talajvédelmi rendeltetésű és felnyíló (erdőssztyepp jellegű) erdők esetében a felújítás során a tájhonos fajok tuskó- és gyökérsarj eredetű újulatának megőrzése.
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos faj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése. <i>(Megjegyzés: inváziós fajok kitermelése)</i>
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fásszárú 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i></li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, száruzás, kaszálás) alkalmazandók agresszíven terjedő fajok visszaszorítására.
E73	Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
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.
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.
E80	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében időbeli korlátozás 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, száruzás) történő megakadályozása.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészek korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
E87	Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód fenntartása.
E89	Az idegenhonos fa- és cserjefajok eltávolítása révén felnyíló erdő, vagy tisztás kialakítása.
E94	Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével.
E95	A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása magas tuskó visszahagyásával, az odú megőrzésével. <i>(Megjegyzés: A kék pattanóbogár (Limoniscus violaceus) megőrzése érdekében alkalmazandó, csak a faanyagtermelést nem szolgáló erdőrészekben.)</i>
E97	Kártevők elleni védekezésnél biológiai módszerek (feromoncsapdák, elterelő anyagok) alkalmazása.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.

10. táblázat. Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdőállományok kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **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 inváziós fafajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között szerepelnek. Idegenhonos fajok megjelenése esetén (különös tekintettel a legtöbb esetben kontakt sziklai gyepevegetációra) fontos a gyors és hatékony fellépés. A vadhatásmérséklése, a vadlétszám csökkentése szintén indokolt, ez az élőhelyek regenerálódását nagyban szolgálná.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

A kezelési egység területén fontos a turisztikai használat megfelelő szabályozása. Turisztikai létesítmények elhelyezése a kezelési egység területén nem kívánatos, továbbá olyan tevékenység, amely az állományok csökkenésével járna (pl. új turistaösvény vagy kiépített kilátópont kialakítása, építmények elhelyezése, egyéb infrastrukturális fejlesztések), nem javasolt. Az utak menti rézsúk biztonságos fenntartásához csak a feltétlenül indokolt mértékű, a bokorerdőket, szikladomborzatú erdőket hátrányosan nem érintő beavatkozások tervezhetők és végezhetők.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

A molyhos tölgyes bokorerdők, a méz- és melegkedvelő tölgyesek, a törmeléklejtő-erdők, bükkös és tölgyes sziklaerdők a tervezési terület véderdő jellegű, a természeti értékek megőrzése és a talajvédelmi funkciók biztosítása tekintetében komoly szereppel bíró állományai. Az érintett erdőrészek zöme faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt. A javasolt intézkedések a minimális beavatkozások elvét követik, a közösségi jelentőségű fajok számára sok álló és a fekvő holtfa, illetve sokféle mikrohabitat kialakulásához biztosítanak keretet. A kezelési egységbe tartozó területek természetvédelmi szempontból jó állapotúak, a kezelési javaslatok betartása lehetőséget teremt a kedvező állapot fenntartására, a degradáltabb élőhelyfoltok természetességének javítására, az idegenhonos és inváziós fajok visszaszorítására. A túltartott vadállomány taposásával, túrásával a jelölő élőhelyeket és a jelölő növényfajokat károsíthatja, ezért szükséges a megfelelő szinten tartása.

### **3.2.1.7 Kezelési egység kódja, neve: KE7 – Cseres-kocsánytalan tölgyesek**

#### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a tervezési terület pannon cseres-tölgyesei tartoznak. A legnagyobb területarányal bíró zonális erdőtársulás, kiterjedése majdnem 6600 hektár, a tervezési terület több, mint 25%-át borítja. Állományai a tervezési terület egészén megtalálhatók, gyakran – különösen a hegység keleti oldalán – nagy tömböket alkotnak.

#### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Észak Vértés Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

L2a – Cseres-kocsánytalan tölgyesek

P45 – Fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

61M0 – Pannon cseres-tölgyesek

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), piros kígyószisz (*Echium maculatum*), erdei sikló (*Elaphe longissimus*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), töviszúró gébics (*Lanius collurio*), kék pattanó (*Limoniscus violaceus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), gyászscincér (*Morimus funereus*), nimfadenevér (*Myotis alcathoe*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*), Brandt-denevér (*Myotis brandtii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), szőröskarú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), hamvas küllő (*Picus canus*), szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*), barna hosszűfűlű-denevér (*Plecotus auritus*), szürke hosszűfűlű-denevér (*Plecotus austriacus*), fali gyík (*Podarcis muralis*), erdei béka (*Rana dalmatina*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

sziklai fehérlepke (*Pieris ergane*)

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A tervezési terület cseres-tölgyeseiben általános gyakorlat a vágásos erdőgazdálkodás, jellemzően magas a középkorú és idős állományok aránya. A természetvédelmi célokat, az élőhelyek és fajok védelmét a folyamatos erdőborítás szélesebb körű alkalmazása jobban szolgálná. Azonban a folyamatos erdőborítást biztosító használat célja nem lehet a fatermesztés optimalizálását célzó intenzív, sematizált, iparszerű erdőgazdálkodás. A cseres-tölgyesekben jellemzően nem helyben szedett makkról történő mesterséges felújítás jellemző. Fontos lenne ennek a gyakorlatnak a visszaszorítása, továbbá az állományok egy része sarjeredetűként fenntartásra javasolt. A Mindszentpusztai Ciklámenes, a Haraszt-hegy és a Fáni-völgy fokozottan védett területek egy része, továbbá a Meszes-völgy és Juhdöglő-völgy erdőrezervátumok magterületeinek egy része a kezelési egységbe tartozik, ahol a természetvédelmi szempont elsődlegessége a gazdálkodási célok erős átalakítását igénylik. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek. Az érvényes erdőterv jelenleg csak az erdőrezervátumok magterületei esetén kezeli az állományokat faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban és ír elő teljes korlátozást.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok:*

- Elsődleges fontosságú a gazdálkodási célú erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása. A cseres-tölgyesek állományaiban előtérbe javasolt helyezni a jelenleg használt vágásos gazdálkodás helyett a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő üzemmódok és használatok alkalmazását. Javasolt üzemmódok: örökerdő-, átmeneti és esetenként faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód. Közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz. A folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódok és használatok bevezetése a fajok és élőhelyek helyzetét nem ronthatja, nem lehet sematikusan kijelölni a közelítőnyom hálózatot, a közelítő nyom hálózat kialakítása nem eredményezheti a zárt erdőtümbök felnyílását, 1-5%-nyi erdőterület igénybevételnél többet. Az erdőrezervátum magterületén teljes érintetlenséget szükséges biztosítani, az inváziós fajok eltávolításán kívül.
- A véghasználatok tervezése során cél, hogy a közösségi jelentőségű jelölő erdei élőhelytípusok esetében a korosztályviszonyok kiegyenlítettnek legyenek, mindig legyen idős erdő. Nem véghasználható a tíz éves erdőtervezési cikluson belül, jelölő élőhely típusonként vizsgálva, több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót ellátni képes korosztályokba.
- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló, ún. ernyős felújítógátások helyett javasolt 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos) beavatkozással végzett felújítógátások, vagy a 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalógátások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások kivitelezése.
- A vágásos üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) cseres-tölgyesek esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt mérséklék a végvágás okozta környezeti változásokat, másrészt segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést.
  - Fokozatos felújítógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 30–50%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek 3 hektáros térlépték alatt tartása.
  - Szálalógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20–30%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy

véghasznált területek csökkentése, lékekkel egyező mérettartományba (legfeljebb 0,05-0,15-0,25 ha).

- A bontóvágások/szálalóvágások, illetve végvágások során az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása. Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása szükséges.
- A felújítási folyamat végén 5–10%-nyi területen, az idős állomány élőfakészletének 5–10%-a mértékig hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős állományokon belüli különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), mikrohabitatokban gazdag állományrészeket, természetvédelmi vagy közjóléti jelentőségű objektumokat (pl. védett fajok előfordulási helyei) 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.
- Természetes, természetszerű és származék természetességi állapotú erdők felújítása esetén elsődlegesen a természetes magról történő felújítást szükséges alkalmazni, tuskózás, talajelőkészítés nem alkalmazható. Ugyanakkor kerülendő a sarjról történő felújítás teljes kizárása.
- Erdőfelújítás és pótlás során tájidegen fafaj nem használható fel.
- Az erdőneveléseket úgy célszerű megtervezni, hogy azok a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen elegyfajok, különös tekintettel az intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (akác, bálványfa) visszaszorítását, az őshonos lombos fafajok (hársak, juharok, szilek, magas kőris, vadgyümölcsök) elegyarányának emelését, valamint az elegyesség fenntartását, növelését szolgálják.
- Szórt vagy kisfoltos mintázat mellett az elegyfajok arányának 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, egyes állományok fenntartása javasolt. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tervezési területen most jellemző zonális erdőkhöz képest elegyesebb, több (őshonos) fafajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- 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.
- Az egyenletes hálózatot kialakító/fenntartó, homogenizáló jellegű állományalakítás elkerülése, helyette térben változó erélyű belenyúlás alkalmazása, változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos szerkezet kialakítása. (A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérités jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyéritjük a felső szintben.)
- A gyéritéseket felső szintben, csoportos jelleggel, elsősorban a középméretű érintően szükségesvégrehajtani, kerülendő a térben egyenletes erélyű beavatkozások.
- A távlatilag átalakító, vagy örökérdő üzemmódra tervezett erdőkben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászó fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.
- **Átmeneti, ill. örökérdő üzemmódra** történő átállás esetén az átalakítás szálalóvágással indított folyamata során a kiinduló állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, az átmérőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarány-viszonyok egyidejű alakítása javasolt.



- 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.
- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatosságának megtartása, az esetlegesen előforduló idegenhonos fafajok fokozatos visszaszorítása, elsősorban vegyszeres injektálással. A fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- A cseres-tölgyes állományok egy kisebb része **faanyagtermelést** nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe esik. Ezekben az erdőkben gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek.
  - Az állományok fenntartásának, megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok működéséhez a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
  - Fakitermelési beavatkozás végzése kizárólag idegenhonos fafajok jelenléte esetén, továbbá a használt utak, turistautak és villanypászta mentén, illetve turisztikailag frekventált helyszíneken, közvetlen veszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal.
  - 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 lehetséges.

#### Egyéb általános intézkedések

- A használatok során a vadgyümölcsök és más elegyfajok egyedeit az alsó és felső lombkorona szintben is kímélni kell.
- A jellemző mikroélőhelyek közül javasolt minél többet meghagyni, a véghasználatok során és ezeket fent is tartani, hogy a fajok túlélése folyamatosan biztosítható legyen.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása javasolt.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 5 m<sup>3</sup>) visszahagyása javasolt.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével 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 fahasználatokat lehetőség szerint vegetációs időszakon kívül, fagyott talajon, esetleg száraz időjárás esetén ősszel szabad végezni.
- Az erdő felújításokon a gyomirtó növényvédőszer használatát korlátozni szükséges, özönnövény fajok terjedése esetén speciális csepegetésmentes vegyszerhasználat, egyéb esetekben a gyomosodás talajbolygatással nem járó mechanikai visszaszorítása szükséges.
- A jelölő erdei élőhelyek állományaiban a tájidegen fafajok elegyaránya nem növekedhet.
- Erdészeti kártevők elleni védekezés során a védett és Natura 2000 jelölő fajok egyedei nem károsodhatnak.

#### Fajvédelmi intézkedések

- Fokozottan védett madárfajok fészke körül az erdőgazdálkodási tevékenységet korlátozni szükséges, úgy, hogy az ne veszélyeztesse a fészkelés sikerét.
- A réti sas (*Haliaeetus albicilla*) Oroszlány 76I erdőrészletben található fészke 300 méteres körzetében szaporodási és utódnevelési időszakban (február 1. – augusztus 15.) az erdőgazdasági tevékenység a 45/2015. (VII. 28.) FM rendelet előírásainak megfelelően korlátozottan végezhető.
- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- A szükséges megfelelő mennyiségű (hektáronként legalább 5–20 m<sup>3</sup>), méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy tővön 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. Az állományokban régebb óta földön fekvő és tővön száradt törzsek összetermelése és kiszállítása mellőzendő, valamint a gyökértányérral kifordult törzsek egy része is visszahagyandó.
- A tőodvas fák egy részének lábön hagyása a kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*) megőrzése érdekében. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető. Az erdőállományok felújítása során az állomány 5-20 %-ának sarj eredetét szükséges biztosítani, a sarj eredetű egyedek aránya az állomány véghasználatáig megőrzendő.
- A faanyag kiszállítása május 15. után kerülendő.
- Az állománynevelési munkálatok során a cserjés, magaskórós állományszegélyek megőrzendők a csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*) és a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) védelme érdekében.
- A díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) életfeltételeinek biztosítása érdekében a köriselegyes állományrészek fenntartása, a magas köris szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé – a díszes tarkalepke védelmében – legalább 10 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
- A harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*) védelme érdekében a források háborítatlanságának biztosítása.
- A berkenye fajok, különösen a Vértes bennszülött berkenye-kisfajai megőrzendők, melyhez a megfelelő erdőgazdálkodás, elegyfajok megtartása, cserjeszint kímélete, szükséges.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A tervezési területen a legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának jelentős mértékű visszaszorítása, hogy a külön vadvédelem nélküli erdőfelújítást ne gátolja, természetvédelmi kárt ne okozzon.
- Nem őshonos vadfajok telepítése nem történhet a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- A vadászati létesítmények elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet. Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülni kell.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek többsége része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az *idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Az *erdők tűz elleni védelméről* szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet alapján az erdőgazdálkodásra vonatkozóan tűzvédelemmel kapcsolatos előírások betartása kötelező.

Javasolt előírások:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó 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.
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
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 védelmét figyelembe véve jelölhetők ki.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével. (Megjegyzés: Erdőrezervátum magterületén)

E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és 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).
E14	Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé – a díszes tarkalepke védelmében – legalább 10 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 <sup>3</sup> /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 kímélete.
E21	Az erdőrészetben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén többségében legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása.
E22	Az erdőrészetben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és búvóhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.
E24	Az erdőrészeteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása
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 állomány szerkezetének 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.
E32	Örökerdő üzemmódra való áttérés. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
E36	Az adott erdőrészetben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználatok 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 véghasználatok során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző

	formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. <i>(Megjegyzés: Különösen talajszinten odvas fák, törzsen odvas fák, tükörfolttal rendelkező faegyedek, elhalt koronarészeket tartalmazó fák, magasan törött facsonkok.)</i>
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészt területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tö- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása. <i>(Megjegyzés: A nagy szarvasbogár (Lucanus cervus) védelme érdekében is.)</i>
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként csertölgy (Quercus cerris), kocsánytalan tölgy (Qu. petraea), elegyfajként kislevelű hárs (Tilia cordata), mezei juhar (Acer campestre), barkócafa (Sorbus torminalis) és vadkörte (Pyrus pyraeaster) ültetése javasolt.)</i>
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként csertölgy (Quercus cerris), kocsánytalan tölgy (Qu. petraea), elegyfajként kislevelű hárs (Tilia cordata), mezei juhar (Acer campestre), barkócafa (Sorbus torminalis) és vadkörte (Pyrus pyraeaster) ültetése javasolt.)</i>
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként csertölgy (Quercus cerris), kocsánytalan tölgy (Qu. petraea), elegyfajként kislevelű hárs (Tilia cordata), mezei juhar (Acer campestre), barkócafa (Sorbus torminalis) és vadkörte (Pyrus pyraeaster) ültetése javasolt.)</i>
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fásszárú 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i></li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban</li> </ul>

	foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
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.
E94	Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével.
E95	A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása magas tuskó visszahagyásával, az odú megőrzésével. <i>(Megjegyzés: A kék pattanóbogár (Limoniscus violaceus) megőrzése érdekében alkalmazandó, csak a faanyagtermelést nem szolgáló erdőrészekben.)</i>
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.

11. táblázat. A cseres-kocsánytalan tölgyesek kezelési egységekre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **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 növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között szerepelnek. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

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

útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban kőzúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesen be.

#### **Kezelési javaslatok indoklása:**

Folyamatos erdőborítással, megfelelő erdő- és állományszerkezet kialakításával, a vadlétszám csökkentésével biztosítható a jelölő élőhelyek és jelölő fajok megőrzése, védelme. A cseres-kocsánytalan tölgyesek a tervezési terület jelentős területfoglalású, komoly élőfakészlettel rendelkező, a védelmi és közjóléti célkitűzések mellett gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg érvényben levő erdőterv is tartalmaz gazdálkodási jellegű fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket. A kezelési javaslatok mindezek figyelembevételével, a jelenlegi üzemmód-besorolások szerinti tagolással, de hangsúlyozottan a természetvédelmi funkciók előtérbe helyezésével kerültek megfogalmazásra. A javasolt intézkedések a homogén állományszerkezetű erdők változatosabbá tételét, az elegyfák felkarolását, az idegenhonos elemek (akác, fenyők) visszaszorítását, a holtfa mennyiségének növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikrohabitatok jelenlétének biztosítását, összességében az erdők természetességi állapotának javulását is szolgálják.

#### **3.2.1.8 Kezelési egység kódja, neve: KE8 – Üde lomberdők**

##### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a terület gyertyános-tölgyesei és bükkösei tartoznak. Területi kiterjedésük igen jelentős, közel 5000 hektár, a tervezési terület egy ötödét borítják. A szubmontán és montán bükkösök nagyobb állományai a Vértes központi területein, jellemzően északias kitettséggű lejtőkön vagy mély homoktakarón fordulnak elő. A gyertyános-tölgyesek többsége a Vértes központi és északnyugati területein található, nagy kiterjedésű állományfoltokat alkotnak, a délkeleti részeken csak a mélyebb völgyaljakra húzódnak le.

##### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

K2 – Gyertyános kocsánytalan tölgyesek

K5 – Bükkösök

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

91G0\* – Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeával* és *Caprinus betulusszal*

9130 – Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*), nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunántúli vízfutrinka (*Carabus variolosus nodulosus*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), csikos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), éti csiga (*Helix pomatia*), homoki nőszirm

(*Iris humilis* subsp. *arenaria*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), kék pattanó (*Limoniscus violaceus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), gyászincér (*Morimus funereus*), nimfadenevér (*Myotis alcathoe*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), hegyesorru denevér (*Myotis blythii*), Brandt-denevér (*Myotis brandtii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), szőröskarú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), hamvas küllő (*Picus canus*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), sötét hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*), erdei béka (*Rana dalmatina*), kerekvállú állasbogár (*Rhysodes sulcatus*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

–

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A szubmontán és montán bükkös (9130) és Pannon gyertyános-tölgyes (91G0\*) állományok számottevő hányada ma is vágásos üzemmódban kezelt erdő, az átmeneti üzemmód aránya minimális, örökerdő üzemmódba sorolt állomány pedig nem található a tervezési területen. A következő erdőtervezési ciklusban ezek egy részét célszerű lenne átmeneti, ill. örökerdő üzemmódba sorolni. A Mindszentpusztai Ciklámenes, és a Pátracos fokozottan védett területek jelentős része a kezelési egységbe tartozik, ahol a természetvédelmi szempont elsődlegessége a gazdálkodási célok erős átalakítását igénylik. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek.

#### **Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:**

- Elsődleges fontosságú a gazdálkodási célú erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása. A szubmontán és montán bükkösök (9130) és Pannon gyertyános-tölgyesek (91G0\*) esetében előtérbe szükséges helyezni a jelenleg használt vágásos gazdálkodás helyett a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő üzemmódok és használatok alkalmazását. Javasolt üzemmódok: örökerdő-, átmeneti és esetenként faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód. Közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz. A folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódok és használatok bevezetése a fajok és élőhelyek helyzetét nem ronthatja, nem lehet sematikusan kijelölni a közelítőnyom hálózatot, a közelítőnyom hálózat kialakítása nem eredményezheti a zárt erdőtömbök felnyílását, 1-5%-nyi erdőterület igénybevételénél többet.
- A véghasználatok tervezése során cél, hogy a közösségi jelentőségű jelölő erdei élőhelytípusok esetében a korosztályviszonyok kiegyenlítettnek legyenek, mindig legyen idős erdő. Nem véghasználható a tíz éves erdőtervezési cikluson belül, jelölő élőhely típusonként vizsgálva, több idős erdőállomány, mint amennyi korosodásával belép a hasonló ökológiai funkciót ellátni képes korosztályokba.
- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló, ún. ernyős felújítívágások helyett javasolt 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos) beavatkozással végzett felújítívágások, vagy a 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalóvágások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészetek esetén javasolt a részterületes végvágások kivitelezése.
- A vágásos üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt



mérséklik a végvágás okozta környezeti változásokat, másrészt segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést.

- Fokozatos felújítógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 30–50%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek 3 hektáros térlépték alatt tartása.
- Szálalógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20–30%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek csökkentése, lékekkel egyező mérettartományba (legfeljebb 0,05-0,15-0,25 ha).
- A bontógátások/szálalógátások, illetve végvágások során az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása. Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása szükséges.
- A felújítási folyamat végén 5–10%-nyi területen, az idős állomány élőfakészletének 5–10%-a mértékig hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős állományokon belüli különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), mikrohabitatokban gazdag állományrészeket, természetvédelmi vagy közjóléti jelentőségű objektumokat (pl. védett fajok előfordulási helyei) 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 szálalógátásos erdőfelújítás felé való átvezetése, vagy esetleg átmeneti üzemmódba fordítása.
- Természetes, természetszerű és származék természetességi állapotú erdők felújítása esetén elsődlegesen a természetes magról történő felújítást szükséges alkalmazni, tuskózás, talajelőkészítés nem alkalmazható. Kerülendő a sarjról történő felújítás teljes kizárása.
- Erdőfelújítás és pótlás során tájidegen fafaj nem használható fel.
- Az erdőneveléseket úgy célszerű megtervezni, hogy azok a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen elegyfajok, különös tekintettel az intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (akác, bálványfa) visszaszorítását, az őshonos lombos fafajok (hársak, juharok, szilek, magas kőris, vadgyümölcsök) elegyarányának emelését, valamint az elegyesség fenntartását, növelését szolgálják.
- Szórt vagy kisfoltos mintázat mellett az elegyfajok arányának 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, egyes állományok fenntartása javasolt. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tervezési területen most jellemző zonális erdőkhöz képest elegyesebb, több (őshonos) fafajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- 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.
- 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 felső szintben.)
- A gyérítéseket felső szintben, csoportos jelleggel, elsősorban a középátmérőt érintően szükséges végrehajtani, kerülendők a térben egyenletes erélyű beavatkozások.
- A távlatilag átalakító, vagy örökerdő üzemmódra tervezett erdőkben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése

szándékával való elvégzése. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászó fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.

- **Átmeneti, ill. örökzöld üzemmódra** történő átállás esetén az átalakítás szálalóvágással indított folyamata során a kiinduló állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, az átmérelőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarány-viszonyok egyidejű alakítása javasolt.
  - 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.
  - A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatoságának megtartása, az esetlegesen előforduló idegenhonos fafajok fokozatos visszaszorítása, elsősorban vegyszeres injektálással. A fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök egy kisebb része **faanyagtermelést** nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe esik. Ezekben az erdőkben gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek.
  - Az állományok fenntartásának, megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok működéséhez a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
  - Fakitermelési beavatkozás végzése kizárólag idegenhonos fafajok jelenléte esetén, továbbá a használt utak, turistautak és villanypászta mentén, illetve turisztikailag frekvenciált helyszíneken, közvetlen veszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal.
  - 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 lehetséges.

#### Egyéb általános intézkedések

- A használatok során a vadgyümölcsök és más elegyfajok egyedeit az alsó és felső lombkorona szintben is kímélni kell.
- A jellemző mikroélőhelyek közül javasolt minél többet meghagyni, a véghasználatok során és ezeket fent is tartani, hogy a fajok túlélése folyamatosan biztosítható legyen.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása javasolt.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 5 m<sup>3</sup>) visszahagyása javasolt.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével 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 fahasználatokat lehetőség szerint vegetációs időszakon kívül, fagyott talajon, esetleg száraz időjárás esetén ősszel szabad végezni.

- Az erdő felújításokon a gyomirtó növényvédőszer használatát korlátozni szükséges, özönnövény fajok terjedése esetén speciális csepegetésmentes vegyszerhasználat, egyéb esetekben a gyomosodás talajbolygatással nem járó mechanikai visszaszorítása szükséges.
- A jelölő erdei élőhelyek állományaiban a tájidegen fafajok elegyaránya nem növekedhet.
- Erdészeti kártevők elleni védekezés során a védett és Natura 2000 jelölő fajok egyedei nem károsodhatnak.

#### Fajok védelmét szolgáló intézkedések

- Fokozottan védett madárfajok fészke körül az erdőgazdálkodási tevékenységet korlátozni szükséges, úgy, hogy az ne veszélyeztesse a fészkelés sikerét.
- A parlagi sas (*Aquila heliaca*) fészke 300 méteres körzetében szaporodási és utódnevelési időszakban (február 1. – augusztus 15.) az erdőgazdasági tevékenység a 45/2015. (VII. 28.) FM rendelet előírásainak megfelelően korlátozottan végezhető.
- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- A szükséges megfelelő mennyiségű (hektáronként legalább 5–20 m<sup>3</sup>), méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során. Az állományokban régebb óta földön fekvő és tövön száradt törzsek összetermelése és kiszállítása mellőzendő, valamint a gyökértányérral kifordult törzsek egy része is visszahagyandó.
- A tőodvas fák egy részének lábbon hagyása a kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*) megőrzése érdekében. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető. Az erdőállományok felújítása során az állomány 5-20 %-ának sarj eredetét szükséges biztosítani, a sarj eredetű egyedek aránya az állomány véghasználatáig megőrzendő.
- A díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) életfeltételeinek biztosítása érdekében a köriselegyes állományrészek fenntartása, a magas köris szórványos/csoportos jelenlétének tartós biztosítása.
- Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé - a díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) védelmében - legalább 10 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
- A berkenye fajok, különösen a Vértes bennszülött berkenye-kisfajai megőrzendő, melyhez a megfelelő erdőgazdálkodás, elegyfajok megtartása, cserjeszint kímélete, szükséges.

#### Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése.
- Nem őshonos vadfajok telepítése nem történhet a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- A vadászati létesítmények elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet. Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülni kell.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

#### **Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek többsége része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védeltségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértés Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az *idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az *Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról*, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az *1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről*, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az *(EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról*). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Az *erdők tűz elleni védelméről* szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet alapján az erdőgazdálkodásra vonatkozóan tűzvédelemmel kapcsolatos előírások betartása kötelező.

Javasolt előírások:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
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 védelmét figyelembe véve jelölhetők ki.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység

	kivételével. <i>(Megjegyzés: Fokozottan védett területekre vonatkoztatva)</i>
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).
E14	Állománynevelés során a nyiladékok és állományszélek felé – a díszes tarkalepke védelmében – legalább 10 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 <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítás <i>(Megjegyzés: Kedvező lenne az ettől nagyobb mennyiség).</i>
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 kímélete.
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeknek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.
E21	Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén többségében legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása.
E22	Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és búvóhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.
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 állomány szerkezetének 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.
E32	Örökerdő üzemmódra való áttérés. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
E36	Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználatok 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 véghasználatok során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.

E39	A mikroélőhelyek fenntartása. <i>(Megjegyzés: Különösen talajszinten odvas fák, törzsen odvas fák, tükkörfolttal rendelkező faegyedek, elhalt koronarészeket tartalmazó fák, magasan törött facsonkok.)</i>
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrésztlet 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.
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása. <i>(Megjegyzés: Nagy szarvasbogár (Lucanus cervus) védelme érdekében is)</i>
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhoson fajokkal történő felújítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként bükk (Fagus sylvatica), kocsánytalan tölgy (Quercus petraea), gyertyán (Carpinus betulus), elegyfajként kislevelű hárs (Tilia cordata), mezei juhar (Acer campestre), hegyi juhar (Acer pseudoplatanus), korai juhar (Acer platanoides) hegyi szil (Ulmus glabra) ültetése javasolt.)</i>
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhoson fafaj alkalmazása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként bükk (Fagus sylvatica), kocsánytalan tölgy (Quercus petraea), gyertyán (Carpinus betulus), elegyfajként kislevelű hárs (Tilia cordata), mezei juhar (Acer campestre), hegyi juhar (Acer pseudoplatanus), korai juhar (Acer platanoides) hegyi szil (Ulmus glabra) ültetése javasolt.)</i>
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként bükk (Fagus sylvatica), kocsánytalan tölgy (Quercus petraea), gyertyán (Carpinus betulus), elegyfajként kislevelű hárs (Tilia cordata), mezei juhar (Acer campestre), hegyi juhar (Acer pseudoplatanus), korai juhar (Acer platanoides) hegyi szil (Ulmus glabra) ültetése javasolt.)</i>
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fásszárú 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i></li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül</li> </ul>

	<p>felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, száruzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
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, száruzás) 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.
E87	Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód fenntartása.
E94	Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével.
E95	A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása magas tuskó visszahagyásával, az odú megőrzésével. <i>(Megjegyzés: A kék pattanóbogár (Limonicus violaceus) megőrzése érdekében alkalmazandó, csak a faanyagtermelést nem szolgáló erdőrészekben.)</i>
E96	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeinek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.

12. táblázat. Az üde lomberdők kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

**Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukció vagy élőhelyfejlesztés nem szükséges. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között szerepelnek. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

**Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

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

**Kezelési javaslatok indoklása:**

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök a tervezési terület jelentős területfoglalású, komoly élőfakészlettel rendelkező, a védelmi és közjóléti célkitűzések mellett gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg érvényben levő erdőterv is tartalmaz gazdálkodási jellegű fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket. A kezelési javaslatok mindezek figyelembevételével, a jelenlegi üzemmód-besorolások szerinti tagolással, de hangsúlyozottan a természetvédelmi funkciók előtérbe helyezésével kerültek megfogalmazásra. A javasolt intézkedések a homogén állományszerkezetű erdők változatosabbá tételét, az elegyfák felkarolását, az idegenhonos elemek (akác, fenyő) visszaszorítását, a holtfa mennyiségének növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikrohabitatok, szubsztrátok jelenlétének biztosítását, összeségében az erdők természetességi állapotának javulását is szolgálják.

**3.2.1.9 Kezelési egység kódja, neve: KE9 – Ligeterdők****Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a tervezési terület patakmenti égerligetei tartoznak, melyek a hegység nyugati oldalán eredő patakokat kísérik (Gerencséri-ér, Pénzes-patak és mellékágai, Labanc-patak, Majki-patak és oldalágai), ezek teszik ki a kezelési egység területének 90%-át. Ide tartoznak ezen kívül a sokkal kisebb kiterjedéssel bíró, az Által-ér mentén elhelyezkedő fűz-nyár ligetek, valamint a patakparti magaskórósok, fűzlápok és zombéksásosok apró foltjai. A patakmenti égerligetek a tervezési terület természetvédelmi szempontból egyik legértékesebb élőhelyei.

**Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület (A kezelési egység területének töredéke áll természetvédelmi oltalom alatt.)

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

B4 – Lápi zombékosok, zombék-semlyék komplexek

D5 – Patakparti és lápi magaskórós

J1a – Fűzlápok

J4 – Fűz-nyár ártéri erdők

J5 – Égerligetek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

61E0\* – Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)



6430 – Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai  
7230 – Mészkezdvelő üde láp- és sásrétek

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), zöld varangy (*Bufo viridis*), dunántúli vízifutrinka (*Carabus variolosus nodulosus*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), éti csiga (*Helix pomatia*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), nimfadenevér (*Myotis alcathoe*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*), Brandt-denevér (*Myotis brandtii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*), szőröskarú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), kecskebéka (*Pelophylax esculentus*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), hamvas küllő (*Picus canus*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), erdei béka (*Rana dalmatina*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

–

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A patakminti égerligetek a tervezési terület természetvédelmi szempontból egyik legértékesebb élőhelyei. Állományai fajgazdagok, számos ritkaságnak, kimondottan égerligetekhez kötődő fajnak adnak otthont. A kezelési egységben a hosszú távú cél a ligeterdők megőrzése. Az égerliget állományok döntő része önálló erdőrészletként szerepel az erdőtervben, kizárólag vágásos üzemmódban, tarvágással kezelik őket, általában korlátozások nélkül (részleges korlátozást csupán 1-2 erdőrészlet esetén írtak elő). A vágásérettségi kor átlagosan 60 év, több erdőrészletben tarvágás tervezett. A patakok felső szakasza menti keskenyebb égerligetek a völgyoldalakon álló erdőkkel egy erdőrészletben szerepelnek, emiatt a vágásérettségi koruk magasabb, 80-90 év. A különleges, egyedi élőhelyi jellemzők miatt az üzemmód szerinti besorolástól függetlenül ezekben az égeres erdőkben természetközeli erdőgazdálkodás megvalósítása szükséges.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Hosszú távon (a következő erdőtervezés során) a 30-40 méternél szélesebb önálló erdőrészletként el nem különített égerligetek közül a legalább 0,5 hektár kiterjedést elérő állományokat javasolt leválasztani önálló erdőrészletként. Az erdőrészletek határát legalább a ligeterdő szélén, de inkább attól 10–20 méterre kifelé javasolt kijelölni.
- A keskeny égerligeteket részterületként magába foglaló erdőrészleteknél, a völgyalji égerliget foltok önálló erdőrészletként nem leválaszthatók, ezért ezen állományokból mozaikosan védelmi funkciójú területek (hagyásfa-csoport jelleggel) visszahagyása és kezelése javasolt. Hosszú távon javasolt a szakaszos véghasználat, a felújítás és erdőnevelés során pedig figyelni kell, hogy a pionír jellegű erdősáv megmaradjon.
- A középkorú állományokban az átmeneti, vagy örökerdő üzemmódra történő áttéréssel szükséges a folyamatos erdőborítás biztosítása, az adott élőhelyre jellemző fafajszerkezet és megfelelő korszerkezet kialakítása, mely erdőgazdálkodói szándék esetén biztosítható.
  - Szükséges 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.

- Csoportos bontáson alapuló fokozatos felújítívágások 30–60 évre tervezendők. A belenyúlások során minimum akkora bontás szükséges, mely elegendő fényt biztosít a csírázáshoz, a túlzott bontásból eredő fénytöbblet azonban az állomány gyomosodását okozza. Az átalakítás megkezdése a mézgas éger esetén 30–40 éves korban a legkedvezőbb.
- Vágásos üzemmódban kezelt állományokban csoportos felújítívágás vagy mikrotarvágás alkalmazása javasolt.
  - A csoportos felújítívágásnál az előkészítő vágás során 40–50%-os záródásbontás szükséges, hogy a fényigényes a mézgas éger újulata gyorsan megjelenjen. Ezt segítheti a cserjeszint kis foltokban történő kivágása, és esetenként a mozaikos gypeszaggatás. Célszerű a csoportosan megtelepülő fényigényes újulatfoltok köré tervezni a következő bontásokat. Az állományt lehetőleg minél hosszabb idő, 20–30 év alatt javasolt kitermelni.
  - Vágásos gazdálkodás esetén kisméretű, egy famagasság átmérőjű, mozaikos elrendezésben kialakított lékes tarvágások javasolhatók. A letermelt állományrészek között legalább ugyanakkora méretű erdőfoltok maradjanak, s ezek levágására csak akkor kerüljön sor, ha a korábban levágott foltok már teljesen felújultak, vagy rudas korúak. Legalább 25–30 méterenként célszerű vegyes fafaj összetételű hagyásfa-csoportok visszahagyása. A felújítás idejének legalább a vágáskor feléig történő elnyújtása javasolható.
  - A felújítás tuskósarjakról történhet, de törekedni szükséges a mézgas éger, valamint a különböző elegyfajok mageredetű csemétéinek megtartására, ha szükséges, a kőris fajok visszaszorítására. Ha a felújulás akadályozott mesterséges erdősítést kell végrehajtani, mézgas éger esetében legalább két éves, iskolázott, minimum 1 m magas csemetével. Az élőhelyre jellemző magaskórósodás, gyomosodás és cserjésedés miatt az erdősítést a véghasználat után a lehető leghamarabb el kell végezni. A felújítás során a teljes talajelőkészítés mindenképpen kerülendő.
- A szomszédos állományokban végzett fakitermelések során az égerligetek süppedős talaján, géppel történő átjárást minimalizálni (egy nyomra terelni), és a talajkárokat utólag helyreállítani szükséges.
- A szomszédos állományokban végzett fakitermelések során az égerligetek területének rakodóként való használata kerülendő. Fontos lenne továbbá, hogy a patak közvetlen közelét kíméljék, a döntések ne a patak felé irányuljanak, és a vágástéri hulladékot se juttassák a völgytalpakra.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása javasolt.
- Kerülendő a völgytalpakon haladó szállító utak kialakítása, minimalizálni szükséges a kisvízfolyásokon a keresztirányú áthaladást.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 5 m<sup>3</sup>) visszahagyása javasolt.
- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- A szükséges megfelelő mennyiségű, méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével 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 fáhasználatokat lehetőség szerint vegetációs időszakon kívül, fagyott talajon, esetleg száraz időjárás esetén ősszel szabad végezni. Gépekkel a ligeterdő állományok területére bemenni nem szabad, a közelítések során kerülendő a vonszolást, ajánlható a lóval, emberi erővel, kiséggel végzett közelítés.
- Az erdőgazdálkodás során törekedni kell arra, hogy mindig legyenek a vágásérettségi korhoz közeli erdők. Elsősorban a szélesebb állományoknál a vágásérettségi korok 80-120 évre történő növelése javasolt.
- Az erdőneveléseket úgy szükséges megtervezni, hogy azok a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen elegyfajok, különös tekintettel az intenzíven terjedő fajok visszaszorítását, az őshonos fajok elegyarányának az emelését, valamint az elegyesség fenntartását, növelését szolgálják.
- Kerülendő minden növényvédő szeres kezelés, kivételes esetekben engedhető meg inváziós fajok visszaszorítására a cseppegés-mentes irtási technológiák alkalmazása.
- Az égerligetekkel határos, kis kiterjedésű értékes zombéksásosok esetén a kaszálás mellőzése elengedhetetlen, apró foltjai nem erdősíthetők, gyepeként megőrzendők (Érintett erdőrészek: Oroszlány 6A, 112D, 120A).
- A kezelési egységben található jelölő denevérek, kétéltű és hullófajok védelme érdekében a folyamatos erdőborítás, valamint a vízfolyások medrének kímélete szükséges. A kétéltűek védelmét a nagy mennyiségben visszahagyott földön fekvő holtfa is segíti.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó) elhelyezése nem javasolt.
- A legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése.
- Nem őshonos vadfajok telepítése nem történhet a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- A vadászati létesítmények (magasles) elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet. Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülni kell.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

*Kötelezően betartandó előírások:*

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek elenyésző hányada része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértés Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a

45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

A *vízgazdálkodásról* szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban Vgtv.) 28.§ (1) alapján a közcélú, illetve saját célú vízellátási művelés megépítéséhez (vízellátottság aktív javítása, vízpótlás/ vízvizsátoztatás rendszerének kialakítása) átalakításához és megszüntetéséhez (létesítési engedély), továbbá annak használatbavételéhez, üzemeltetéséhez, valamint minden vízhasználathoz (üzemeltetési engedély) vízjogi engedély szükséges. Az érintett vízfolyásszakaszokon a kezelőknek *a vizek és a közcélú vízellátási művelések fenntartására vonatkozó feladatokról* szóló 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet, *a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet, valamint *a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról* szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet szerint kell eljárniuk.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani *az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) *az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról*, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) *az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről*, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) *az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról*). *Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

*Az erdők tűz elleni védelméről* szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet alapján az erdőgazdálkodásra vonatkozóan tűzvédelemmel kapcsolatos előírások betartása kötelező.

#### Javasolt előírások:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó 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.
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt). <i>(Megjegyzés: Az égerligetek területén rakodó, depónia nem alakítható ki.)</i>
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítás
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.
E22	Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m <sup>3</sup> /ha, kifejezetten vastag

	(többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és búvóhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.
E24	Az erdőrészekben belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.
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.
E32	Örökerdő üzemmódra való áttérés.
E35	Fahasználatok során a kitermelt faanyag vonszolós közelitésének mellőzése. A faanyagot rövid fában, emelve kell közélni.
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. <i>(Megjegyzés: Különösen talajszinten odvas fák, törzsen odvas fák, tükörfolttal rendelkező faegyedek, elhalt koronarészeket tartalmazó fák, magasan törött facsonkok.)</i>
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészen belül csak kötélpálya, facsúszda, lófogat, állati erővel vont közelitő kerékpár, szán vagy a rakomány emelve történő közelitésére alkalmas más eszköz használata. <i>(Megjegyzés: Alacsony talajnyomású eszközzel történjen a kiszállítás.)</i>
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként éger (Alnus glutinosa), magas kőris (Fraxinus excelsior), elegyfajként zelnicemeggy (Padus avium) ültetése javasolt.)</i>
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó. Főfafajként éger (Alnus glutinosa), magas kőris (Fraxinus excelsior), elegyfajként zelnicemeggy (Padus avium) ültetése javasolt.)</i>
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a</li> </ul>

	<p>gyalogakác kivételével – fainjektálással. (Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élekciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.
VA03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.

13. táblázat. A ligeterdők kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

**Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem szükséges. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok.

**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. Turisztikai létesítmények elhelyezése a kezelési egység területén nem kívánatos, továbbá olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének csökkenésével járna (pl. új turistaösvény vagy kiépített kilátópont kialakítása, építmények elhelyezése, egyéb infrastrukturális fejlesztések), nem javasolt. A patakmedrek mentén haladó földutak áthelyezése javasolt az égerligeteken kívülre. A vízfolyások műszaki-fenntartási munkái során a patakmenti égerligetet érintően csak a feltétlenül indokolt mértékű beavatkozások tervezhetők és végezhetők. Az égerligetek fennmaradásához szükséges ökológiai vízmennyiség nem vonható el.

**Kezelési javaslatok indoklása:**

Az égerligetek kis területfoglalású, de a természeti értékek megőrzése tekintetében komoly szereppel bíró állományok. Az égerligetek a fenntartását a természetes erdődinamikai folyamatokra támaszkodó a természetközeli erdőgazdálkodás biztosíthatja. A kezelési javaslatok mindezek figyelembevételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával kerültek megfogalmazásra.

### **3.2.1.10 Kezelési egység kódja, neve: KE10 – Inváziós lágyszárú vagy cserjefajok alkotta állományok**

#### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egység azon élőhelyfoltjai tartoznak ide, ahol idegenhonos inváziós lágyszárú, ill. cserjefajok uralkodóak. Többségében magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) állományok, ezen kívül keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) foltok, valamint egy-két közönséges orgona (*Syringa vulgaris*), japánkeserűfű (*Fallopia japonica*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) uralta élőhelyfolt került ide besorolásra. A kezelési egység kiterjedése a tervezési területhez képest nem jelentős, kb. 30 hektár. Bár ezeken az élőhelyeken természeti értékek gyakorlatilag nem találhatók, természetvédelmi szempontból azonban kiemelten fontos a megfelelő kezelésük, elsősorban a környező jelölő élőhelyek és fajok védelme érdekében.

#### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület  
Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

OD – Lágyszárú évelő özőnfajok állományai  
P2c – Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

fekete harkály (*Dryocopus martius*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

–

#### **Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A fő cél ezeken a területen az inváziós és egyéb idegenhonos fajok visszaszorítása, eltávolítása, aktív mechanikus (szárzúzás, kaszálás, cserjeirtás) és kémiai beavatkozással.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

Az idegenhonos, inváziós cserje fajok (pl. gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), japánkeserűfű (*Fallopia japonica*)) esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható módszerek a magoncok kézi kihúzása, sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése. Az inváziós lágyszárú növényfajok esetében az aranyvesszővel (*Solidago* spp.) fertőzött területeken – a fertőzöttség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú – virágzás előtti kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható. A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állományok gyomirtó növényvédőszeres kezelése javasolt virágzást megelőzően, szelektív kijuttatással, legalább 3 éven keresztül.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:****Kötelezően betartandó előírások:**

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet, valamint a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A Vértesi Tájvédelmi Körzet részét képező területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértesi Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

**Javasolt előírások:**

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
GY25	A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása.
GY26	Inváziós fásszárúak 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 kezeléssel lábbon 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.
GY58	Inváziós növényekkel fertőzött gyeptermésben csak a mentesítést követően lehet legeltetni.
GY105	Minden évben tisztító kaszálás elvégzése.
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.
GY109	A lekaszált inváziós növények eltávolítása a területről a kaszálást követő 30 napon belül.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. (Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

14. táblázat. Az inváziós lágyszárú vagy cserjefajok alkotta állományok kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

#### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egységben szükséges az idegenhonos inváziós fásszárú cserje fajok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek együttes használatával. Magoncok kézi kihúzása, nem sarjadó fajok kivágása, sarjadásra képes fajok vegyszeres kezelése. Az aranyvessző (*Solidago* spp.) fertőzött területeken - a fertőzöttség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú - virágzás előtti kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható. A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) állományok gyomirtó növényvédőszeres kezelése javasolt szelektív kijuttatással, virágzás előtt legalább 3 éven keresztül.

#### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

#### **Kezelési javaslatok indoklása:**

Az inváziós fajok terjedésének megakadályozását és az állományok visszaszorítását célzó kezelések a környező jelölő élőhelyek és fajok védelme érdekében szükségesek.

#### **3.2.1.11 Kezelési egység kódja, neve: KE11 – Vágásterületek és őshonos fafajú erdősítések, fiatalosok**

##### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe tartoznak a tervezési terület vágásterületei és fiatalos állományai, valamint a zárt erdőállományok között található cserjések egy része, ahol a cserjésedés előrehaladott, a cserjék jelenleg már zárt állományt képeznek, és erdősülés zavartalan folyamatát szeretnénk biztosítani. A kezelési egység jelentős területi kiterjedéssel bír, több, mint 3000 hektár. A vágásterületek és fiatalosok a hegység egészén megtalálhatók, arányuk csupán a hegység délkeleti felében alacsonyabb.

**Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület  
Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

P1 – Őshonos fafajú fiatalosok  
P2a – Üde és nedves cserjések  
P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések  
P3 – Újjonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés  
P8 – Vágásterületek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), magyar tarsza (*Isophya costata*), fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), töviszúró gébics (*Lanius collurio*), keleti mustárlepke (*Leptidea morsei*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nyuszt (*Martes martes*), gyászscincér (*Morimus funereus*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), hamvas küllő (*Picus canus*), erdei béka (*Rana dalmatina*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

méhbangó (*Ophrys apifera*)

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A vágásterületeken és fiatalosokban folytatott erdőgazdálkodás során biztosítani szükséges a termőhelynek megfelelő erdőkre (pannon molyhos tölgyesek (91H0\*), pannon cseres-tölgyesek (91M0) és pannon gyertyános-tölgyesek (91G0\*)) természetes állapotban jellemző fajösszetétel (lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint) és állományszerkezet kialakulását. A kezelési egységbe tartozó őshonos fajokból álló cserjésedő foltok kímélete javasolt, annak érdekében, hogy a spontán cserjésedés, erdősülés (szukcesszió) zavartalanul folytatódhasson. A fokozottan védett területeken (Pátrácos) faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód javasolt, valamint a természetvédelmi szempont elsődlegessége a gazdálkodási célok erős átalakítását igénylik. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek. Érintett erdőrészeltek: Vértesboglár 2E, 2C, Pusztavám 41A, 41G, 41H, 41J, 41L, 41M, 41O, 42A, 42C, 42H, 42I, 43B, 43D, 44D, 44E, 45F.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Elsődleges fontosságú a gazdálkodási célú erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása. A pannon molyhos tölgyesek (91H0\*), pannon cseres-tölgyesek (91M0) és pannon gyertyános-tölgyesek (91G0\*) letermelt állományainak helyén kialakult vágásterületek és fiatalosok esetében a következő erdőtervi ciklusban előtérbe szükséges helyezni a jelenleg használt vágásos gazdálkodás helyett a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő

üzemmódok és használatok alkalmazását. Javasolt üzem módok: örökerdő, átmeneti üzem mód. (Ugyanakkor a sarjról történő felújulás teljes kizárása kerülendő.) Közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz. A folyamatos erdőborítást biztosító üzem módok és használatok bevezetése a fajok és élőhelyek helyzetét nem ronthatja, nem lehet sematikusan kijelölni a közelítőnyom hálózatot, a közelítő nyom hálózat kialakítása nem eredményezheti a zárt erdőtömbök felnyílását, 1-5%-nyi erdőterület igénybevételénél többet.

- Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdők felújítása esetén elsődlegesen a természetes magról történő felújítást szükséges alkalmazni, tuskózás, talajelőkészítés nem alkalmazható. Az erdő felújításokon a gyomirtó növényvédőszer használatát korlátozni szükséges, özönnövény fajok terjedése esetén speciális csepegetésmentes vegyszerhasználat, egyéb esetekben a gyomosodás talajbolygatással nem járó mechanikai visszaszorítása alkalmazandó.
- Erdőfelújítás és pótlás során tájidegen fafaj nem használható fel.
- A parlagi sas (*Aquila heliaca*) fészke 300 méteres körzetében szaporodási és utódnevelési időszakban (február 1. – augusztus 15.) az erdőgazdasági tevékenység a 45/2015. (VII. 28.) FM rendelet előírásainak megfelelően korlátozottan végezhető.
- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében a hagyasfák és facsoportok nem termelhetőek ki az erdőfelújítás befejeztével, természetes pusztulásukig megtartandóak.
- Az erdőneveléseket úgy szükséges megtervezni, hogy azok a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen elegyfajok, különös tekintettel az intenzíven terjedő fajok visszaszorítását, az őshonos fafajok elegyarányának az emelését, valamint az elegyesség fenntartását, növelését szolgálják.
- A tisztításokat csoportos jelleggel javasolt végrehajtani, kerülni kell a térben egyenletes erélyű beavatkozásokat.
- Erdészeti kártevők elleni védekezés során a védett és Natura 2000 jelölő fajok egyedei nem károsodhatnak.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése.
- Nem őshonos vadfajok telepítése nem történhet a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- A vadászati létesítmények elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet. Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülni kell.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

#### **Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

*Kötelezően betartandó előírások:*

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek jelentős hányada része a Vértesi Tájvédelmi Körzetnek, ezeken a területeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait,

valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértés Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az *idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakészé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
E06	Idegenhonos fafajok telepítésének mellőzése.
E07	Intenzíven terjedő idegenhonos fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmét figyelembe véve jelölhetők ki.
E11	A fával nem, vagy részben fedett területek egyéb részletként (tisztás, cserjés, nyiladék, erdei vízfolyás és tó, kopár) történő lehatárolása, szükség esetén az erdőrészlet megosztásával.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és 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).
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkeknek (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).

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.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.
E32	Örökerdő üzemmódra való áttérés.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó.)</i>
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó.)</i>
E61	Talajvédelmi rendeltetésű és felnyíló (erdőssztyepp jellegű) erdők esetében a felújítás során a tájhonos fafajok tuskó- és gyökérsarj eredetű újulatának megőrzése.
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i></li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a</li> </ul>

	vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élekciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E78	A természetvédelmi szempontból értékes gyepterületekkel érintkező állományok esetében a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett szélességben erdőszegély kialakítása.
E85	A hagyasfák, hagyasfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.
E96	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység időbeli korlátozása.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.

15. táblázat. A vágásterületek és őshonos fafajú erdősítések, fiatalosok kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

Folyamatos erdőborítással, megfelelő erdő- és állományszerkezet kialakításával, a vadlétszám csökkentésével hosszú távon biztosítható a funkciójukat betölteni képes jelölő élőhelyek kialakulása és a jelölő fajok megőrzése, védelme.

#### **3.2.1.12 Kezelési egység kódja, neve: KE12 – Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők**

### **Kezelési egység meghatározása:**

A jellemzően a tervezési terület nyugati és északi részén elhelyezkedő, döntően az egykori szénbányák helyén kialakult jellegtelen, leggyakrabban mezei juhar uralta, kisebb részben hársas, kőrises sarjerők tartoznak a kezelési egységbe. Ide került besorolásra továbbá néhány, a jövőben erdővé fejlődő zárt cserjés állomány. A kezelési egység kiterjedése majdnem közel 1250 hektár.

### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- OG – Taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet
- P2a – Üde és nedves cserjések
- P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
- RA – Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok
- RB – Őshonos fafajú puhafás jellegűen vagy pionír erdők

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

nagy hörcsincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), töviszűrő gébics (*Lanius collurio*), kis apollólepké (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), hamvas küllő (*Picus canus*), karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

–

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A természeti értékek nem indokolnak szigorú előírásokat, ugyanakkor a javaslatok betartása lehetőséget biztosít az állományok természetességének növelésére. Tekintettel arra, hogy ezeken a területeken a szénbányászatot megelőzően jellemzően cseres-tölgyes és gyertyános-tölgyes állományok állhattak, célszerű lenne fafajösszetétel javítása, a potenciális erdőállományokra jellemző fajok (pl. csertölgy, kocsánytalan tölgy) elegyarányának növelésével.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Elsődleges fontosságú a gazdálkodási célú erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása. Közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz.
- A használatok során a vadgyümölcsök és más elegyfafajok egyedeit az alsó és felső lombkorona szintben is kímélni szükséges.
- A gyérítéseket felső szintben, csoportos jelleggel, elsősorban a középméretű érintően javasolt végrehajtani, kerülni szükséges a térben egyenletes erélyű beavatkozásokat.
- Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdők felújítása esetén elsődlegesen a természetes magról történő felújítást szükséges alkalmazni, tuskózás, talajelőkészítés nem javasolt.
- Az erdő felújításokon a gyomirtó növényvédőszer használatát korlátozni szükséges, özönnövény fajok terjedése esetén speciális csepegetésmentes vegyszerhasználat, egyéb esetekben a gyomosodás talajbolygatással nem járó mechanikai visszaszorítása alkalmazandó.
- Erdőfelújítás és pótlás során tájidegen fafaj nem használható fel. Egyúttal javasolt a potenciális erdőállományokra jellemző fajok (pl. csertölgy, kocsánytalan tölgy) elegyarányát mesterséges eszközökkel (makkvetés, csemete ültetéssel) növelni.
- Az erdőneveléseket úgy szükséges megtervezni, hogy azok a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen elegyfafajok, különös tekintettel az intenzíven terjedő fajok visszaszorítását, az őshonos fafajok elegyarányának az emelését, valamint az elegyesség fenntartását, növelését szolgálják.

- Erdészeti kártevők elleni védekezés során a védett és Natura 2000 jelölő fajok egyedei nem károsodhatnak.
- A véghasználati jellegű munkák és a vegyeskorúsítás lehetőség szerint egyidejű megvalósítása az állományok hosszabb időszakra elnyújtott átalakításával.
- A véghasználati/átalakítási munkák során a lombos facsoportok és állományrészek hagyásfa-csoportként való kijelölése, érintetlenül (cserjeszintjükkel együtt) történő megtartása.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 5 m<sup>3</sup>) visszahagyása.
- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- A szükséges megfelelő mennyiségű, méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével 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.
- Az erdőgazdálkodás során törekedni szükséges arra, hogy mindig legyenek a vágásérettségi korhoz közeli erdők.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása olyan mértékig, hogy a környező, természetvédelmi szempontból értékes területek élővilágára a vadlétszám ne okozzon káros hatást.
- Vadászati létesítmények elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

*Kötelezően betartandó előírások:*

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek kisebb része a Vértesi Tájvédelmi Körzetbe tartozik, ezeken a területeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértés Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott



erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E06	Idegenhonos fajok telepítésének megelőzése.
E07	Intenzíven terjedő idegenhonos fajok erdőtelepítésben való alkalmazásának megelőzése.
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 védelmét figyelembe véve jelölhetők ki.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyéritések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /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 meg hagyása.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
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.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fajok eltávolítása.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fajok teljes mértékű eltávolítása.
E32	Örökerdő üzemmódra való áttérés. (Megjegyzés: Hosszabb távon, az erdőgazdálkodóval

	<i>egyeztetett helyszíneken és módon)</i>
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználatára során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. <i>(Megjegyzés: Különösen talajszinten odvas fák, törzsen odvas fák, tükröfolttal rendelkező faegyedek, elhalt koronarészeket tartalmazó fák, magasan törött facsonkok.)</i>
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tö- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása. <i>(Megjegyzés: termőhelynek megfelelően fő fafajként kocsánytalan tölgy (Quercus petraea), molyhos tölgy (Quercus pubescens), közönséges gyertyán (Carpinus betulus), elegy fafajként: virágos kőris (Fraxinus ornus), mezei juhar (Acer campestre), hegyi juhar (Acer pseudoplatanus), korai juhar (Acer platanoides), mezei szil (Ulmus minor), tatárjuhar (Acer tataricum))</i>
E61	Talajvédelmi rendeltetésű és felnyíló (erdőssztyepp jellegű) erdők esetében a felújítás során a tájhonos fafajok tuskó- és gyökérsarj eredetű újulatának megőrzése.
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos fafaj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i></li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok

	viasszaszorítása.
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: élelciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészek korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
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.

16. táblázat. Az őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egységben rövidtávon élőhelyrekonstrukció nem tervezett, tulajdonosi, gazdálkodói szándék esetén lehetőség van az erdők természetességének növelésére, a megfelelő elegyarányok és korszerkezet kialakítására.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

A kezelési egységben az egykori szénbányák helyén kialakult jellegtelen sarjerők tartoznak, nincsenek jelölő élőhelyek. A kezelési javaslatok betartása lehetőséget teremt a kezelési egységbe tartozó erdők természetességének javítására, ezáltal a jelen levő jelölő fajok (elsősorban xylofág rovarok, valamint madárfajok) védelmét is szolgálják.

#### **3.2.1.13 Kezelési egység kódja, neve: KE13 – Egyéb idegenhonos fafajú erdőállományok**

### **Kezelési egység meghatározása:**

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a fenyőállományok kivételével az idegenhonos fafajú üzemtervezett erdőállományok, döntő többségükben akácok, egy-két vörös tölgyes, ill. bálványfás állomány. A kezelési egységbe tartozó erdők jellemzően a tervezési terület észak-nyugati peremterületein fordulnak elő, részben egykori szénbányák rekultivációs területein. Természeti értékkel alig rendelkeznek. A kezelési egység kiterjedése majdnem 350 hektár.

### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület  
Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
- S1 – Ültetett akácok
- S2 – Nemesnyárasok
- S3 – Egyéb tájidegen lombos erdők
- S6 – Nem őshonos fafajok spontán állományai
- S7 – Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

erdei sikló (*Elaphe longissimus*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), hamvas küllő (*Picus canus*), hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

méhbangó (*Ophrys apifera*)

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A Vértesi tájvédelmi körzet területére eső erdőrészek esetében jogszabályi kötelezettség az őshonos állományokkal történő szerkezetátalakításos felújítás. A bányarekultivációs céllal ültetett, részben fenyőállományokkal mozaikosan elhelyezkedő akácok továbbra is fenntarthatóak, átalakításuk nem szükséges. Bálványfa állományok (Oroszlány 23 CE erdőrészlet teljes egészében, ill. Oroszlány 23 B, 23 G, 23 NY erdőrészek részben érintettek) mindenképpen felszámolandók tekintettel a jogszabályi előírásokra (1143/2014/EU rendelet). Nem üzemtervezett területeken az akác állományokat szükséges visszaszorítani, gyepterületet, vagy őshonos facsoportokat javasolt a helyükön kialakítani és fenntartani (mindössze néhány kis kiterjedésű folt). Az állományokban történő gazdálkodás a környező jelölő élőhelyeket, valamint a jelen lévő védett és jelölő fajokat nem károsíthatja. A területen az inváziós fajok visszaszorítása a környező jelölő élőhelyek megóvása érdekében fontos feladat.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Az országos jelentőségű védett természeti területen az akác állományok felújítása csak szerkezetátalakítással történhet őshonos állományok kialakításával. A nem természetvédelmi oltalom alá eső területeken gazdálkodói szándék esetén javasolt az akác állományok őshonos fajokkal történő szerkezetátalakítása. Kivételt lépeznek ez alól a bányarekultivációval érintett területeken álló (gyakran fenyves állományokkal mozaikosan elhelyezkedő) akácok, melyek továbbra fenntarthatóak.
- Azon akác állományrészek esetében, melyek őshonos faállománytípussal jellemzett erdőrészekben találhatóak, a nevelővágásokat az akác visszaszorítása érdekében szükséges elvégezni, és a felújítások során az állományrészek őshonos fafajokkal történő felújítását szükséges biztosítani.
- A tisztásokon, cserjésekben megjelent akác állományok nem erdőtervezhetőek, visszaszorításuk és a területek tisztásként (erdőgazdálkodást szolgáló egyéb részlet) való megőrzése szükséges.
- Az erdőrészek területén elegyfajokkal vegyes cseres-kocsánytalan tölgyes, gyertyános kocsánytalan tölgyes állományok kialakítását javasolt hosszú távon célul kitűzni. Az átalakítás első lépésében előerdei fafajokból kialakított juharos-hársas-sziles-lágy lombos állományok létrehozása is lehetséges.
- A fakitermelést megelőzően az akáctörzsek kezelésére vegyszeres injektálás is alkalmazható.

- Az akácos vágásterületeken a fakitermelést követően a kivágott akácok sarjainak utókezelése javasolt, szükség esetén vegyszeres technológiával.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása olyan mértékig, hogy a környező, természetvédelmi szempontból értékes területek élővilágára a vadlétszám ne okozzon káros hatást.
- A vadgazdálkodási létesítmények elhelyezését az érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek egy része a Vértes TK részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért ezeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a *körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról* szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az *idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az *Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról*, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az *1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről*, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az *(EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról*). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Az *erdők tűz elleni védelméről* szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet alapján az erdőgazdálkodásra vonatkozóan tűzvédelemmel kapcsolatos előírások betartása kötelező.

Javasolt előírások:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
-----	--

E05	Erdészeti szempontból tájidegen fajok erdőtelepítésben, erdőfelújításban való alkalmazásának mellőzése.
E06	Idegenhonos fajok telepítésének mellőzése, erdőfelújításra vonatkozóan is.
E07	Intenzíven terjedő idegenhonos fajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
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 kímélete.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fajok eltávolítása.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.
E51	Felújítás tájhonos fajokkal, illetve célállománnyal.
E54	Idegenhonos fajú faállomány szerkezetátalakítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fajok jegyzéke) az irányadó.)</i>
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. <i>(Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fajok jegyzéke) az irányadó.)</i>
E62	Az idegenhonos és tájidegen fajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fajú erdők véghasználata során a tájhonos fajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos faj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágyszárú és fűszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fűszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fűszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a</li> </ul>

	vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E73	Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani ( <i>Megjegyzés: szerkezetátalakítás után javasolt alkalmazni</i> ).

17. táblázat. Az egyéb idegenhonos fajok erdőállományok kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A kezelési egység akácos állományainak őshonos faállománnyal való szerkezetátalakításos felújítása (a volt meddőhányók kivételével) javasolt az erdőgazdálkodó egyetértése esetén, a Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti területén pedig jogszabályi kötelezettség.

### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

### **Kezelési javaslatok indoklása:**

Az akácos állományok szerkezetátalakítása hosszú távon biztosítja, hogy a szomszédos jelölő élőhelyek (pl. pannon cseres-tölgyesek (91M0) és pannon gyertyános-tölgyesek (91G0\*)) természetessége ne romoljon az inváziós fajok terjedése miatt.

#### **3.2.1.14 Kezelési egység kódja, neve: KE14 – Fenyőállományok**

### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a tervezési terület ültetett és spontán terjedt fenyves állományai, döntően fekete- és erdei fenyvesek, ill. egy-két lucos és vörös fenyves állomány tartozik. A terület egészén elszórtan fordulnak elő, jelentős részben védett természeti területen, természeti értékkel azonban alig rendelkeznek. A fenyőállományok jelentős része az egykori szénbányák rekultivációs területein áll, elsősorban a tervezési terület északnyugati felében, Tatabánya, Oroszlány, Pusztavám térségében, kisebb részben a Gánti bauxitbánya helyén. A Csákberény környéki, ill. a Csákvár Haraszt-hegyi állományok kopárfásítás eredményeként keletkeztek egykori sziklagyeppek és molyhos tölgyesek helyén, egy részük spontán pusztul. Ezen kívül egyéb erdők pl. cseres-tölgyesek, gyertyános-tölgyesek helyén állnak fenyves állományok. A kezelési egység kiterjedése több, mint 800 hektár.

### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- S4 – Ültetett erdei- és feketefenyvesek
- S5 – Egyéb ültetett tájidegen fenyvesek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), töviszúró gébics (*Lanius collurio*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

keleti rablópille (*Libelloides macaronius*), méhbangó (*Ophrys apifera*), pókbangó (*Ophrys sphegodes*)

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A gazdálkodás a környező jelölő élőhelyeket, valamint a jelen lévő védett és jelölő fajokat nem károsíthatja. A területen az idegenhonos inváziós fajok visszaszorítása a jelölő fajok, ill. a környező jelölő élőhelyek megóvása érdekében fontos feladat.

*Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A Vértesi tájvédelmi körzet területére eső erdőrészetek esetében jogszabályi kötelezettség az őshonos állományokkal történő szerkezetátalakításos felújítás.
- A kopárfásítás során létrehozott, egykori sziklagyepek és molyhos tölgyesek helyén álló állományok átalakítása szükséges a fenyves állomány letermelésével, az előforduló őshonos lombos fajok visszahagyásával. Azon erdőrészeteket, ahol a fenyves állomány letermelését követően honos fajok alkotta állomány az erdőtörvény záródásra vonatkozó minimális kritériumainak megfelel, faanyagtermelés nem szolgáló üzemmódba javasolt sorolni, a többi terület (sziklagyepek, sztyeprétek) tisztásként való további fenntartása szükséges. A Csákvári Haraszt-hegy fokozottan védett területein található fenyves állományok mindenképpen letermelendők.
- A bányarekultivációs céllal ültetett, részben akácokkal mozaikosan elhelyezkedő fenyőállományok továbbra is fenntarthatóak, átalakításuk nem szükséges.
- A védett területen egyéb erdők pl. cseres-tölgyesek, gyertyános-tölgyesek helyén álló fenyves állományrészek esetében a szerkezetátalakítást szükséges elvégezni. A nem természetvédelmi oltalom alá eső területeken is javasolt a fafajcserés szerkezetátalakítás őshonos fafajokkal az erdőgazdálkodóval egyeztetett ütemben és módon.
  - A fenyves foltjainak fokozatos átalakítása az állománykorhoz igazodva beütemezett fakitermelésekkel (növedékfokozó gyéritések, szálalóvágások, egészségügyi fakitermelések) történjen. Ennek keretében a lombkoronaszint erőteljesebb fellazítása, a fakitermelések térben változó eréllyel való elvégzése, változatos záródású, a meglévő újulatfoltok és alsó szintű faegyedek megerősítését, illetve további felújulást biztosító állományszerkezet kialakítása javasolt.
  - Amennyiben lehetséges az átalakítást mesterséges telepítés nélkül javasolt elvégezni, a kiritkuló állományokba a természetes dinamikai folyamatok során betelepült őshonos fafajok megőrzésével, megsegítésével. Sűrűbb állományrészek esetén javasolható az őshonos fafajok betelepülésének elősegítése érdekében a közepes erélyű megbontás a gyéritések során, ill. kisebb volumenű, aktív beavatkozások (egyéb termelések) végzése.



- A levágott állományrészek helyén szükség szerint mesterséges telepítés végzendő. Az erdőfelújítás során a termőhelyi viszonyoknak megfelelő fő- és elegyfajok alkalmazása javasolt, elegyfajokkal vegyes cseres-kocsánytalan vagy gyertyános-tölgyes állományok kialakítását szükséges hosszú távon célul kitűzni. Védett természeti területeken a Tvt. 33.§ (3) bekezdése alapján az erdőfelújítást a termőhelynek megfelelő őshonos fajokkal kell végezni. Az átalakítás első lépésében előerdei fajokból kialakított juharos-hársas-sziles-lágy lombos állományok létrehozása is lehetséges.
- A véghasználati jellegű munkák és a vegyeskorúsítás lehetőség szerint egyidejű megvalósítása az állományok hosszabb időszakra elnyújtott átalakításával.
- A véghasználati/átalakítási munkák során a lombos facsoportok és állományrészek hagyásfa-csoportként való kijelölése, érintetlenül (cserjeszintjükkel együtt) történő megtartása.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 5 m<sup>3</sup>) visszahagyása.
- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével 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.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása olyan mértékig, hogy a környező, természetvédelmi szempontból értékes területek élővilágára a vadlétszám ne okozzon káros hatást.
- Nem őshonos vadfajok telepítése nem történhet a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- A vadászati létesítmények elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek egy része a Vértes TK részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért ezeken a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a *körzeti*

erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Az erdők tűz elleni védelméről szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet alapján az erdőgazdálkodásra vonatkozóan tűzvédelemmel kapcsolatos előírások betartása kötelező.

Javasolt előírások:

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E05	Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben, erdőfelújításban való alkalmazásának mellőzése.
E06	Idegenhonos fafajok telepítésének mellőzése, erdőfelújításra vonatkozóan is.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
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 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.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E51	Felújítás tájhonos fafajokkal, illetve célállománnyal. (Megjegyzés: termőhelynek megfelelően fő fafajként molyhos tölgy ( <i>Quercus pubescens</i> ), kocsánytalan tölgy ( <i>Quercus petraea</i> ), csertölgy ( <i>Quercus cerris</i> ), közönséges gyertyán ( <i>Carpinus betulus</i> ), elegy fafajként: virágos kőris ( <i>Fraxinus ornus</i> ), mezei juhar ( <i>Acer campestre</i> ), hegyi juhar ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), korai juhar ( <i>Acer platanoides</i> ), tatárjuhar ( <i>Acer tataricum</i> ))
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása. (Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az irányadó.)
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. (Megjegyzés: Az alkalmazandó, termőhelynek megfelelő fafajok kiválasztására a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet, 2. mellékete (Az egyes erdészeti tájakon őshonos fafajok jegyzéke) az

	<i>irányadó.)</i>
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a tájhonos fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással. <i>(Megjegyzés: amennyiben a fenyő fajokon kívül megjelenik egyéb idegenhonos, inváziós fafaj.)</i></li> </ul>
E73	Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
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.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
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 <i>(Megjegyzés: szerkezetátalakítás után javasolt alkalmazni).</i>

18. táblázat. A fenyőállományok kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

**Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

A korpárfásítás során létrehozott, egykori sziklagyeppek és molyhos tölgyesek helyén álló állományok átalakítása szükséges a fenyves állomány letermelésével, az előforduló őshonos lombos fajok visszahagyásával. Továbbá a védett területen egyéb erdők pl. cseres-tölgyesek, gyertyános-tölgyesek helyén álló fenyves állományrészek szerkezetátalakítása is szükséges. A védett természeti területnek nem minősülő területeken is javasolt a fafajcserés szerkezetátalakítás az erdőgazdálkodóval egyeztetett ütemben és módon.

**Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

**Kezelési javaslatok indoklása:**

A fenyves állományok szerkezetátalakítása hosszú távon biztosítja a termőhelynek megfelelő őshonos vegetáció kialakulását, a jelenlévő jelölő fajok életfeltételeinek javítását. Ezen kívül segíti a kapcsolódó területek értékes fajainak és jelölő élőhelyeinek védelmét, hogy azok természetessége ne romoljon az inváziós fajok terjedése miatt.

**3.2.1.15 Kezelési egység kódja, neve: KE15 – Szántók**

**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe tartoznak a tervezési terület szántóterületei, vadföldjei, valamint a parlagok. A szántók jellemzően a tervezési terület peremén, a települések közelében (pl. Vértesboglár) található, nagyobb, akár több 10 hektáros parcellákkal. A vadföldek kisebb kiterjedésűek, a hegység belsejében, zárt erdők között elhelyezkednek el. A kezelési egység 575 hektár kiterjedésű.

**Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

- Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
- Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- T1 – Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák
- T10 – Fiatal parlag és ugar
- T2 – Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák
- T6 – Extenzív szántók

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

- hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

–

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A szántóterületek esetében cél, hogy az ott folytatott mezőgazdasági termelés a környező, természetvédelmi szempontból értékes területeket, illetve a szántókon táplálkozó fajokat ne veszélyeztesse, ennek érdekében szükséges az élővilágra potenciálisan veszélyt jelentő növényvédőszer használatok minimalizálása, valamint

a vízháztartási viszonyok megőrzése. Az erdők belsőbb területeire eső szántók, vadföldek esetében célként javasolható a visszagyepesítés, spontán gyepesedéssel, vagy lucernavetést követő gyepesedéssel. Vadföldek esetében a vegyszerhasználat a természetvédelmi célokkal nem összeegyeztethető. Fontos a kezelési egységben az inváziós növényfajok megjelenésének megakadályozása. Energetikai ültetvény kialakítása a természetvédelmi célokkal nem összeegyeztethető, ezen ültetvények területe védett és Natura 2000 jelölő állatfajoknak nem szolgál táplálkozó helyül. A jelenlegi tevékenységek esetleges felhagyása után törekedni kell a természetközeli állapotok helyreállítására. Az inváziós fajok mechanikai és szeletív vegyszeres módszerekkel történő visszaszorítása szükséges.

*Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- A szántó művelési ágban nyilvántartott területeken vissza szükséges szorítani a kemikáliák használatát.
- Azon jelölő madárfajok (pl. egyes ragadozó madarak, töviszúró gébics), melyek számára a szántók táplálkozó területet jelentenek védelme érdekében, olyan gazdálkodást szükséges folytatni, ami nem veszélyezteti sem magukat a madarakat, sem azok táplálékbázisát.
- Hosszú távon, gazdálkodói szándék esetén, a hegység belső területein található vadföldek esetén természetvédelmi szempontból a potenciális vegetációnak megfelelő gyepterülettel történő gyepesítés kedvezőbb lenne, mivel a vadföldek a vadállomány növekedését segíthetik elő, ami negatívan hat az erdei aljnövényzetre, továbbá a vadföldek a bolygatás miatt potenciális forrásai az inváziós növényfajoknak.
- Amennyiben a tartós gyepként hasznosított szántóterület feltörésre kerül, úgy azt augusztus-szeptember hónapokban javasolt megtenni.

*Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:*

- Kerülendő minden olyan tevékenység, amely a vadászható vadfajok populációinak (elsősorban csülkös vadfajok) növekedését okozza.
- Vadászati létesítmények elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

Kötelezően betartandó előírások:

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó szinte területek egy része a Vértes Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért ezeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek. A szántóterületeken egységesen alkalmazandók a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény rendelkezései. A területen be kell tartani a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet előírásait.

Javasolt előírások:

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
SZ01	Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett.

SZ04	Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata.
SZ10	Trágya, műtrágya: természetes vizektől mért 200 m-en belül trágya, műtrágya nem deponálható.
SZ15	A parcella szélein legalább 6 m széles növényvédő szer mentes táblaszegély elhagyása, a táblaszegélyben szükség esetén mechanikai gyomirtás végzése.
SZ18	A táblán egy gazdálkodási évben csak egyszeri alkalommal szabad gyomirtó szert használni. (Megjegyzés: A vadföldek esetében vegyszerhasználat nem javasolható.)
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett. (Megjegyzés: A vadföldek esetében vegyszerhasználat nem javasolható.)
SZ20	Kártevők elleni védekezés kizárólag szelektív szerekkel lehetséges.
SZ21	Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás nem megengedett.
SZ22	Rágcsálóirtó szerek és talajfertőtlenítő szerek nem alkalmazhatók.
SZ35	Tápanyag-utánpótlás során a műtrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 90 kg/ha/év mértéket. (Megjegyzés: vadföldek esetében termésmenvelő anyag használata nem javasolható).
SZ43	Fásszárú és lágyszárú energetikai ültetvény nem telepíthető.
SZ45	Öntözés nem megengedett.
SZ53	Szántó füves élőhelyé alakítása spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.
SZ55	Szántó füves élőhelyé alakítása, lucerna kultúrát követő spontán gyepesedéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

19. táblázat. A szántók kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

**Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

Gazdálkodói szándék esetén természetvédelmi szempontból támogatandó az erdőterületek közé zárt vadföldek, szántók visszagyepesítése spontán gyepesedéssel, lucernavetést követő gyepesedéssel, illetve erdősítése tájhoz fajokkal, de a beékelődő szántóterületek nem jelentenek természetvédelmi problémát.

**Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

**Kezelési javaslatok indoklása:**

Az agrotechnikai előírás javaslatok a vizes élőhelyek és az élővilág általános védelme érdekében javasoltak. A bemosódó műtrágyák, illetve vegyszerek terhelik a vizeket, ezen keresztül a vízhatásnak kitett Natura 2000 jelölő élőhelyeket. A túltartott vadállomány taposásával, túrásával a szomszédos jelölő élőhelyeket károsíthatja, ezért szükséges a megfelelő szinten tartása, a lokálisan gyomosító hatású vadat vonzó létesítmények helyének egyeztetése. A javasolt előírások betartása esetén a szántó melletti, természetvédelmi szempontból értékes területek jelölő élőhelyei, fajai nem károsodnak.

**3.2.1.16 Kezelési egység kódja, neve: KE16 – Egyéb területek****Kezelési egység meghatározása:**

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a többi kezelési egységbe nem sorolható egyéb jellegtelen területek, például földutak, házak, kiskertek, egy-egy csemetekert, gyümölcsös, vízmű telephelyek, melyek általában a

tervezési terület peremén találhatóak. Ezen kívül ide kerültek besorolásra a különböző mértékben cserjésedett villanypászta. A kezelési egység kiterjedése 240 hektár, a terület alig 1 százaléka.

**Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

- Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
- Észak Vértes Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- P1 – Őshonos fafajú fiatalosok
- P2a – Üde és nedves cserjések
- P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
- P8 – Vágásterületek
- S6 – Nem őshonos fafajok spontán állományai
- T11 – Csemetekertek, faiskolák, kosárkötő fűz ültetvények
- T8 – Extenzív szőlők és gyümölcsösök
- T9 – Kiskertek
- U10 – Tanyák, családi gazdaságok
- U11 – Út- és vasúthálózat
- U2 – Kertvárosok, szabadidős létesítmények
- U3 – Falvak, falu jellegű külvárosok
- U4 – Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), zöld varangy (*Bufo viridis*), csikos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), skarlábogár (*Cucujus cinnaberinus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), erdei sikló (*Elaphe longissimus*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), vadmacska (*Felis silvestris*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), füstös ősziaszoló (*Lignoptera fumidaria*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), erdei pacsirta (*Lullula arborea*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), gyászscincér (*Morimus funereus*), kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), hamvas küllő (*Picus canus*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), barna hosszúfűlű-denevér (*Plecotus auritus*), erdei béka (*Rana dalmatina*), kecskébéka (*Rana esculenta*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

keleti rablópille (*Libelloides macaronius*), méhbangó (*Ophrys apifera*), öves szkolopendra (*Scolopendra cingulata*)

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

A kezelési egységbe természetvédelmi, valamint gazdasági szempontból is kevésbé jelentős területek tartoznak. A kezelési előírások célja, hogy a környező értékes élőhelyeket a jogszerű használat ne veszélyeztesse. A területen csak olyan módon végezhetőek a jelenlegi tevékenységek, hogy területen található értékes fajokra, valamint a szomszédos jelölő élőhelyekre és az azokon található értékes fajokra káros hatást nem gyakorolnak, fennmaradásukat nem veszélyeztetik. A meglévő beépítések, egyéb területhasználatok területfoglalásának növelése nem javasolt. Az utak és egyéb vonalas létesítmények (pl. elektromos légvezetékek) karbantartása során a természeti és táji értékek megővésétől gondoskodni kell. A biztonsági sávok fenntartó kezelése nem károsíthatja a Natura 2000 jelölő fajokat (pl. inváziós fajok vegyszeres kezelés nélküli, sarjadzást elősegítő, mechanikus visszaszorítása nem javasolt). Az idegenhonos inváziós fajok esetleges megjelenése esetén, gyors és hatékony kezeléssel szükséges fellépni ellenük.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

**Kötelezően betartandó előírások:**

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek egy része a Vértés TK részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért ezeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a Vértési Tájvédelmi Körzet védeltségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértés Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakészre tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

**Javasolt előírások:**

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása.
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel,</li> </ul>



	<p>tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással. (Megjegyzés: amennyiben a fenyő fajokon kívül megjelenik egyéb idegenhonos, inváziós fajfaj.)</li> </ul>
<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodási előírás-javaslatok</b>
V01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

20. táblázat. Az egyéb területek kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

#### **Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

Az idegenhonos inváziós fajok megjelenése esetén azok eltávolítását szükséges elvégezni a kezelési egységben található jelölő fajok, valamint a környező természetközeli élőhelyek megóvása érdekében. Az inváziós fajok visszaszorítása hosszú távon biztosítja, hogy a szomszédos jelölő élőhelyek természetessége ne romoljon.

#### **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

#### **Kezelési javaslatok indoklása:**

A vonalas létesítmények körütekintéssel végzett karbantartása biztosítja a Natura 2000 jelölő fajok megóvását. Az idegenhonos inváziós fajok megjelenése esetén azok eltávolítását szükséges elvégezni a kezelési egységben található jelölő fajok, valamint a környező természetközeli élőhelyek megóvása érdekében. Az inváziós fajok visszaszorítása hosszú távon biztosítja, hogy a szomszédos jelölő élőhelyek természetessége ne romoljon.

#### **3.2.1.17 Kezelési egység kódja, neve: KE17 – Bányaterületek**

#### **Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe az egykori Gánti bauxitbánya területén jelenleg található jellegtelen növényzettel gyepesedő, cserjésedő, erdősülő meddőhányók, nyílt felszínek, mellett a hegységben elszórtan elhelyezkedő, kisebb kőbányák tartoznak, kiterjedése közel 130 hektár, a tervezési terület 0,5 százaléka.

#### **Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálat:**

Érintett védett természeti terület:

Vértesi Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület  
Észak Vértess Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett természeti terület

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyeppek

U6 – Nyitott bányafelületek

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

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

–

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

vöröshasú unka (*Bombina bombina*), zöld varangy (*Bufo viridis*), Szent István-szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *regis-stephani*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), erdei pacsirta (*Lullula arborea*), gyászincér (*Morimus funereus*), kis apollólepké (*Parnassius mnemosyne*), darázsölyv (*Pernis apivorus*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

méhbangó (*Ophrys apifera*), öves szkolopendra (*Scolopendra cingulata*)

**Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:**

Az egykori Gánti bauxitbánya területének döntő többsége termelést nem szolgáló erdőrészekként nyilvántartott erdőtervezett terület, ahol az élőhelyek spontán regenerálódásának lehetőségét kell biztosítani. Idegenhonos inváziós fajok esetleges megjelenése esetén, gyors és hatékony kezeléssel szükséges fellépni ellenük.

**Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:**

**Kötelezően betartandó előírások:**

Natura 2000 kijelölés alatt álló területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani. A kezelési egységbe tartozó területek többsége a Vértes TK részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért ezeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásait, valamint a Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani. Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az

1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat, melyek szintén betartandók.

Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással. <i>(Megjegyzés: amennyiben a fenyő fajokon kívül megjelenik egyéb idegenhonos, inváziós fajfaj.)</i></li> </ul>
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
V01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

21. táblázat. A bányaterületek kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

**Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:**

Élőhelyrekonstrukciós tevékenység nem tervezett, nem szükséges, az élőhelyek spontán regenerálódásának lehetőségét kell biztosítani. Idegenhonos inváziós fajok esetleges megjelenése esetén, gyors és hatékony kezeléssel szükséges fellépni ellenük.

**Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:**

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása nem szükséges.

**Kezelési javaslatok indoklása:**

A másodlagos szukcesszió spontán folyamata biztosítja leginkább, hogy a terület regenerációja zavartalanul végbemehessen. Az inváziós fajok visszaszorítása pedig biztosítja, hogy a szomszédos jelölő élőhelyek természetessége ne romoljon az inváziós fajok terjedése miatt.

### 3.2.2 Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az idegenhonos és inváziós lág- és fásszárú fajok visszaszorítása a teljes területen fontos feladat, mindegyik kezelési egységben (részletezve ld.: KE1, KE2, KE3, KE4, KE5, KE6, KE7, KE8, KE9, KE10, KE17).

A jelölő gyepterületek megóvása érdekében a szukcesszió következtében terjedő őshonos cserjefajok állományának visszaszorítása szükséges (részletezve: KE1, KE2, KE3).

Szintén javasolt a nem őshonos fafajú erdők, valamint a vegyes állományú erdőrészek őshonos fafajává alakítása szerkezetátalakítással (részletezve ld.: KE13, KE14)

### 3.2.3 Fajvédelmi intézkedések

A területen előforduló közösségi jelentőségű, illetve védett fajokkal kapcsolatosan a fajvédelmi intézkedések elsősorban élőhely kezelési jellegűek, így beépültek a kezelési egységekre megfogalmazott javaslatok közé. A kezelési egységekre vonatkozó előírás-javaslatok betartása révén a tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű, illetve védett fajok fennmaradása biztosítható. Az alábbiakban a természetmegőrzési területen legsérülékenyebb fajok védelméhez szükséges kezeléseket, intézkedéseket fajonként összefoglalva is ismertetjük.

#### Magyar tarsza (*Isophya costata*)

Ismert élőhelyein – melyek elsősorban a KE2, kis részben a KE1 kezelési egységbe tartoznak – bármilyen területhasználat vagy tájhasználat váltás, a jelenlegi tevékenységek, hatások megváltoztatása súlyos következményekkel járhat. A lokálisan megjelenő kedvezőtlen hatások elől – kis mozgékonyasága révén – nem vagy alig képes kitérni, ezért egész élőhelyén fontos a károsító hatások kiküszöbölése. A főbb veszélyeztető tényezők az élőhely szerkezetét megváltoztató vagy helytelen területhasználat (korai kaszálás, túllegeltetés), illetve a zavarás (taposás, égetés, növényvédőszeres gondatlan használata). A populációk védelme érdekében minden az élőhelyeket érintő beavatkozást a faj fenológiájához (a lárvák vagy az imágók jelenlétéhez) kell igazítani. Élőhelyein javasolt a szelektív, tehát az említett, a faj által kedvelt növényzetű foltokat elkerülő vagy bűvósávokat meghagyó kései kaszálás. A július közepe után végzett kezeléssel az állományok jelentékeny mértékben kímélhetők. Az élőhelyeivel kapcsolódó mezőgazdasági területeken biztosítani kell a helyes növényvédelmi technológiák betartását. A faj által elfoglalt élőhelyek méretének csökkenését meg kell akadályozni. A területen a faj monitorozását rendszeresen el kell végezni.

#### Eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*)

A faj hazai állományai egymástól erősen elszigeteltek. A populációk egyedsűrűsége rendszerint kicsi, ám egymással érintkező élőhelyfoltokon is jelentős denzitásbeli különbségek tapasztalhatók. Gyér növényzetű sziklagyepekben az egyedszám esetenként nagyon magas, míg az érintkező zártabb gyepekben más fajokkal együtt, az együttes alárendelt tagjaként van jelen. Ennek megfelelően az állományok megőrzése érdekében az élőhelyen megjelenő inváziós növények és őshonos cserjék irtásáról gondoskodni kell. A túltartott vadállomány visszaszorítása szintén fontos feladat. Élőhelyei a KE1 kezelési egység területén találhatóak.

#### Füstös ősziaraszoló (*Lignoptera fumidaria*)

A füstös ősziaraszoló (*Lignoptera fumidaria*) elsősorban a zárt sziklagyepekben él, előfordulásai a tervezési területen a KE1 kezelési egységben, illetve kisebb részben a KE2 és KE6 kezelési egységben (fás állományokkal mozaikoló gyeppoltok) vannak. Az élőhelyein bármilyen területhasználat vagy tájhasználat váltás, a jelenlegi tevékenységek, hatások megváltoztatása súlyos következményekkel járhat. Mivel a faj

ökológiája kevésbé ismert, a már meghódított és az egyéb potenciális élőhelyekre vonatkozó megfelelő kezelési módszerek kidolgozása további részletes kutatásokat igényel. Annyi bizonyosan elmondható, hogy a faj a lárvaállapot (április-május) és az imágó rajzási időszakában (nov.-dec. közepe) a legsérülékenyebb és legérzékenyebb a negatív hatásokra. Ilyenkor az intenzív taposás, legeltetés, gépjárműterhelés komoly károkat tud okozni.

A sziklagyep edafikus adottságainak megfelelően a szukcesszió szempontjából a teljes becserjesedés (kőkény, galagonya), esetleg egyéb idegenhonos intenzíven terjedő, illetve inváziós vagy termőhely-idegen fajok (fekete fenyő, akác, bálványfa) térhódítása lehet veszélyeztető tényező, melyek időszakos mozaikos irtással visszaszoríthatók, bár meg kell jegyezni, hogy a faj számos jelenlegi biotópja telepített fekete fenyves közvetlen közelében található. A beavatkozás mindig kézi eszközökkel, sosem nagy munkagépek segítségével történjen, mivel ez a gyep- és talajszerkezetben is kárt tehet. Szintén fontos szempont, hogy a karcsú testű és nagy szárnyfelületű, ennek megfelelően gyenge röptű araszoló számára megfelelő, sokszor még a nagyobb kiterjedésű és viszonylag homogénnek tűnő nyílt gyepek esetében is a szélvédetség miatt éppen az erdőszegélyek bizonyulnak a legértékesebb mikrohabitatoknak. Az ilyen gyepek közvetlen környezetében található erdőfoltok teljes tarvágását el kell kerülni, egy szélfogó erdősáv és ligetes cserjecsoport meghagyása minden esetben célszerű. A gypégetés, szemétkerítés, növényvédő szerek használata és a motocross vagy quados tevékenység nyilvánvalóan az összes természetközeli élőhely, de különösen a karsztos gyepek ellensége, megakadályozásuk mindenképp indokolt.

Sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*), vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

A tervezési területen az alábbi kezelési egységekben ismert: KE2, KE3, KE5, KE10. A területhasználat megváltozása, intenzívebb művelés vagy felhagyás komoly veszélyeket rejt magában. Legfőképpen az élőhelyek vízháztartásának változatlansága döntő fontosságú a populációk megőrzése szempontjából. A gyepek kiszáradása a vegetáció botanikai összetételének megváltozásához vezethet, gyomosodás, becserjesedés ill. nádasodás léphet fel, mely a vérfű állományok csökkenését, végső soron eltűnését eredményezheti. A nem megfelelő időpontban és módszerekkel végzett művelés, kaszálás is komoly veszélyt jelenthet. A későn végzett első kaszálás (június közepe után), vagy a korán végzett tisztítókaszálás (szeptember vége előtt) komoly károkat tud okozni. Az intenzív módszerekkel, nagy tömegű gépekkel, különösen eső után nedves talajon végzett kaszálás vagy legeltetés (talajtömörödés, hangyafészkek sérülése, egyéb taposási károk) szintén rendkívül kedvezőtlen hatással lehet a fajra.

A lepkék megőrzése érdekében a helyes területhasználat a mozaikos kaszálás vagy az alacsony intenzitású legeltetés (szarvasmarha). A minél mozaikosabb vegetáció a hangyagazdák szempontjából is a legkedvezőbb. A nagy tömegű, talajszerkezetet betömörítő gépek használata kerülendő, az extenzívebb kisépés kézi módszerek az ideálisak. Mindenképpen fontos olyan gypfoltokat megőrizni, ahol a vérfű kifejlődhet, a lepkék lerakhatják petéiket. A bűvósávokat minél szélesebbre érdemes meghagyni, mivel a hosszú, de túl vékony (2-3m széles) bűvósáv – bár területarány szempontjából megfelelőnek tűnhet – mikroklimatikusan mégsem tud bűvőhelyet biztosítani, a sáv kiszárad, a növényzet szegély jelleggel megváltozik és a lepkék nem rakják le petéiket. A mélyebben fekvő, vízállásos vagy mocsaras részeket ritkán vagy egyáltalán nem kell kaszálni, az eutrofizáció megelőzése érdekében céljából. A kaszálások időzítése elsődleges jelentőségű. A legmegfelelőbb időpontok kiválasztása a több éves monitoring vizsgálatok eredményeinek függvényében lokálisan meghatározandó. Metapopulációs szempontból táji szinten az élőhely foltok elhelyezkedése ideális esetben a faj diszperziós képességeit meg nem haladó, 5km-es távolságon belüli mozaikos elhelyezkedésűek, köztük maximum 500 méterenkénti egyéb biotópok (szegélyek, egyéb gyepek) biztosítják az átjárást és menedéket. Szomszédos új élőhelyek létesítése esetén, amennyiben az előzőleg mezőgazdasági művelés alatt volt, a felső talajréteg a túl magas koncentrációjú műtrágya-felhalmozódás miatt esetlegesen eltávolítandó, majd vérfű maggal kevert gyep vetésével, vagy vérfű növények áttelepítésével lehet elérni a kívánt hatást.

### Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

A faj a tervezési területen főként a KE2, KE3 és KE8 kezelési egységekben fordul elő. Legfontosabb veszélyeztető tényezője a nedves élőhelyeken történő antropogén beavatkozás, mely a terület vízháztartási viszonyainak megváltozásával jár. Ilyenek: a lecsapolás, elárasztás. A gyepterületek beszántása, illetve az inváziós növények terjedése ugyancsak komoly veszélyeztető tényező. Azonban a faj expanziós képessége (egy-egy nőstény olyan nagy területet jár be, hogy gyakorlatilag mindig talál olyan élőhelyet, mely megfelelő a túlélésre) segíti fennmaradását. További fontos veszélyeztető tényező a rossz időben végzett kaszálás és a túllegeltetés is.

A vízháztartási viszonyok drasztikus megváltoztatása visszafordíthatatlan folyamatokat indíthat meg, kiszáradással olyan szukcessziós folyamatok erősödhetnek fel (pl. cserjésedés), mely a populációk eltűnéséhez vezethet. Összességében elmondható, hogy a *L. dispar* egy mérsékelt higrofil (inkább mezofil) faj, amely oligofág és a limitáló tényezője valószínűleg a tápnövény rendelkezésre állása.

A nagy tűzlepke védelme érdekében szükséges a gyepterületek élőhelykímélő kezelése, különös tekintettel az üde és mérsékelt nedves gyepekre, sík- és hegyvidéki kaszálórétegre. A nagy tűzlepke élőhelyeit javasolt kaszálással, vagy extenzív legeltetéssel hasznosítani, az üde, nagyobb produktumú kaszálóréteken évi kétszeri, míg a soványabb, gyengébb minőségű gyepeken egyszeri kaszálással. A kétszer kaszált területeken az első kaszálást lehetőleg május 31-e előtt, de legkésőbb június 15-ig végezzék el, míg a második kaszálást augusztus második felére vagy szeptemberre időzítsék. A kaszálások során a nagy tűzlepke tápnövényeinek védelme és az imágók nektárforrásának biztosítása érdekében mindenképpen szükséges kaszálatlan sávok (ún. búvósávok) vagy foltok meghagyása, amelyek az egyes kaszált parcellák területének minimum 5% de maximum 15%-át fedjék le. A kaszálatlan sávok szélessége a szegélyhatás csökkentése érdekében mindig haladja meg a két métert, kaszálatlan foltok fennhagyása esetén pedig területenként legalább két foltot célszerű fennhagyni. A gyomosodás elkerülése érdekében a kaszálatlan sávokat-foltokat évente más területen kell kijelölni. A búvósávokat, kaszálatlan foltokat az évente egyszer kaszált gyepeken is meg kell hagyni, ugyanis a júniusban vagy júliusban történő kaszálás a nagy tűzlepkét korai fejlődési szakaszban (hernyó, báb) éri, amikor a populáció sokkal sérülékenyebb. Legeltetés esetén javasolt az extenzív gyepgazdálkodásra előírt hektáronkénti 0,2-0,4 számossal, és a mozaikos, adagoló legeltetés, különös figyelemmel a túllegeltetés és taposáskár elkerülésére.

A nagy tűzlepke rendszeresen tenyészik határzónákban, beleértve a természetes és mesterséges vízfolyásokat, erdőszegélyeket illetve vonalas létesítményeket (utak, vasutak rézsűje, villanypászta stb.) követő gyepekben, magaskórós szegélytársulásokban is, ezért célszerű ezeket az élőhelyeket is (a lehetőségeknek megfelelően) kaszálással vagy legeltetéssel hasznosítani, a fenti javaslatok figyelembevételével. A nagy tűzlepke potenciális élőhelyeinek egy részét (felhagyott kaszálók) a behurcolt óriás aranyvessző (*Solidago gigantea*) inváziója veszélyezteti. Az óriás aranyvessző állományait azonban a fent ismertetett kezelések erősen visszaszorítják, elősegítve a gyepek regenerálódását, ezért a nagy tűzlepke populációinak védelme érdekében ezeket a felhagyott gyepeket újra kezelés alá kell vonni.

#### 3.2.4 Kutatás, monitorozás

##### Monitorozás

A természetvédelmi szempontú felmérések célja a területen előforduló, közösségi jelentőségű élőhelytípusok, ill. fajok rendszeres felmérése, továbbá a védett és veszélyeztetett fajok egyes populációinak nyomon követése, valamint a veszélyeztetett és/vagy természetközeli társulások megfigyelése. A vizsgálatok a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) sztenderd protokolljai alapján készülnek, amennyiben az adott faj felmérésére elkészült a felmérési protokoll.

A tervezési területen rendszeresen felmérésre kerülnek az NBmR keretein belül a táblázatban felsorolt védett növény- és állatfajok (élőlénycsoportonként külön táblázatot készítettünk). A fajnév után megadjuk a

mintavételi módszert és a Natura 2000 területen belül elhelyezkedő mintavételi helyeket (település, dülő megjelöléssel.)

Faj	Felmért terület neve	Felmérés módszere
havasi cincér ( <i>Rosalia alpina</i> )*	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint
szarvas álganéjtúró ( <i>Bolbelasmus unicornis</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
nagy hőscincér ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint
skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
kék pattanó ( <i>Limoniscus violaceus</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
gyászscincér ( <i>Morimus funereus</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
nagy szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint

22. táblázat. A Vértes területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért bogárfajok és módszerei (\*kiemelt jelentőségű faj)

Faj	Felmért terület neve	Felmérés módszere
lápi tarkalepke ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint
magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) ( <i>Dioszeghyana schmidtii</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
csüngőaraszoló ( <i>Phyllometra culminaria</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) ( <i>Maculinea nausithous</i> )	Vértes kjTT	egyéni protokoll szerint
vérfü-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> )	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint
sárga gyapjasszövő ( <i>Eriogaster catax</i> )		
díszes tarkalepke ( <i>Euphydryas maturna</i> )		
füstös ősziaraszoló ( <i>Lignyoptera fumidaria</i> )		
csíkos medvelepke ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )*		
törpeszender ( <i>Proserpinus proserpina</i> )		
farkasalmalepke ( <i>Zerynthia polyxena</i> )		
kis apollólepke ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )		

23. táblázat. A Vértes területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért lepkéffajok és módszerei (\*kiemelt jelentőségű faj)

Faj	Felmért terület neve	Felmérés módszere
fűrészlábú szöcske ( <i>Saga pedo</i> )	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint
magyar tarsza ( <i>Isophya costata</i> )	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint
eurázsiai rétisáska ( <i>Stenobothrus eurasius</i> )	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint

24. táblázat. A Vértes területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért egyenesszárnyú fajok és módszerei

Faj	Felmért terület neve	Felmérés módszere
közönséges ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> )	Csákberény, Vértesboglár	NBmR protokoll szerint

denevérközösségek ( <i>Chiroptera</i> )	Gánti-bánya, Gánti bányatelepi-táró	NBmR protokoll szerint
	Vértes kjTT	NBmR protokoll szerint

25. táblázat. A Vértes területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért emlős fajok és módszerei

Faj	Felmért terület neve	Felmérés módszere
Szent István-szegfű ( <i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>regis-stephani</i> ) a jelölő faj; de újabban beleértendő a Lumnitzter-szegfű ( <i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>lumnitzeri</i> *)	Gánt környéke (Vértes kjTT)	B (E)
homoki nőszirm ( <i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i> )	Vértes kjTT	E
piros kígyószisz ( <i>Echium maculatum</i> )	Gánt környéke	E
leánykökörcsin ( <i>Pulsatilla grandis</i> )	Vértes kjTT	E
kikeleti hóvirág ( <i>Galanthus nivalis</i> )	Vértes kjTT	E
kúszó zeller ( <i>Apium repens</i> )	Bokodi legelő	A
magyar gurgolya ( <i>Seseli leucospermum</i> )	Vértes kjTT	E
fénylő zsoldina ( <i>Klasea (Serratula) lycopifolia</i> *)	Vértes kjTT	A

26. táblázat. A Vértes területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért növényfajok és módszerei (\*kiemelt jelentőségű faj)

A szitakötők közül a Vértes kjTT területén az Élőhelyvédelmi Irányelv II. sz. függelékében felsorolt lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), valamint a IV. függelékében felsorolt tócsaszitakötő (*Leucorrhinia caudalis*) fordultak elő. Mindkét faj adata annyira régi, hogy kérdéses, hogy a területen előfordulnak-e még. További kutatás szükséges a fajok jelenlétének, vagy hiányának megállapítására.

A puhatestűek közül a tervezési időszak alatt elvégezték a hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*), valamint a harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*) felmérését. Mindkét faj szerepel az Élőhelyvédelmi Irányelv II. sz. függelékében.

Az emlősök monitorozása során kiemelt jelentőségű a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) valamint a denevérközösségek monitorozása.

A Vértes kjTT területén hat az Élőhelyvédelmi Irányelv II. sz. függelékében felsorolt denevérfaj fordul elő (hegyesorru denevér (*Myotis blythii*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*), nyugati pizsedenevér (*Barbastella barbastellus*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)). További a területen előforduló, az élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékében felsorolt denevérfajok: Brandt-denevér (*Myotis brandtii*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*), nimfadenevér (*Myotis alcathoe*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), szőrös karú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*), szürke hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*). A Barlangban és épületben telelő denevérfajok monitorozása során az alábbi kijelölt helyeken kell a denevéreket felmérni A Vértes kjTT területén vagy annak közelében: Alesúti arborétum raktárpélete, Csákvár kastély, Gánti-bánya, Gánti bányatelepi-táró. A mintavételei helyeken történő gyűjtéseket kiegészíti az erdei denevérek detektorral történő felmérése, ill. hálózásos mintavétel is.

A közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) monitorozása az alábbi helyeken folyik: Csákberényi legelő, Csákberény 2. kvadrát, Vértesboglár. A monitorozás célja a trend megállapítása, valamint a telepített állomány vizsgálata.

## Kutatás



Javaslatok a közösségi jelentőségű és védett fajok kutatására:

A bogárfajok közül a tervezési időszak alatt elvégezték a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), szarvas álganéjtúró (*Bolbelasmus unicornis*), kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*), gyászincér (*Morimus funereus*), havasi cincér (*Rosalia alpina*) állományának részletes felmérését, amit a jövőben 6 évente javasolt megismételni.

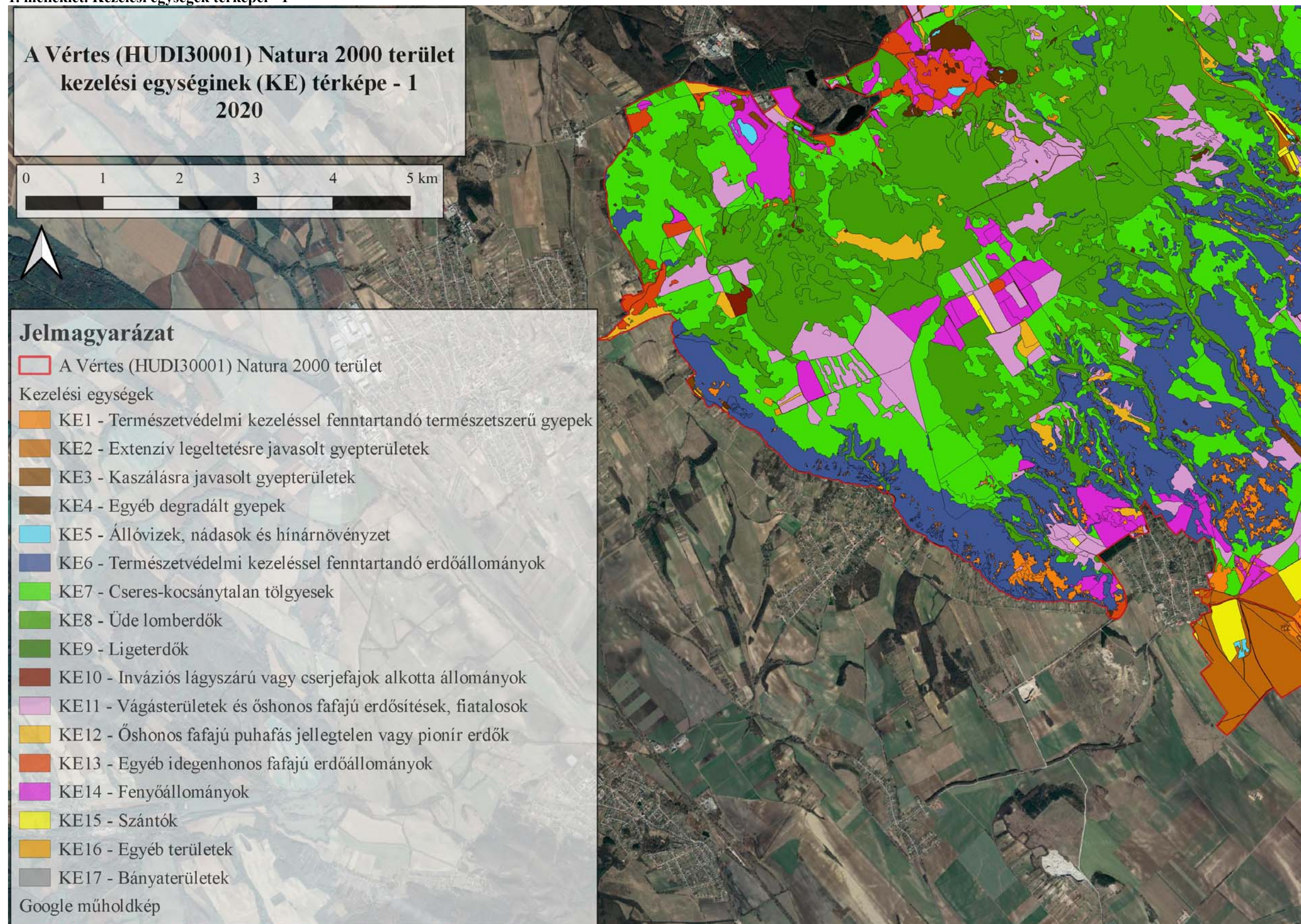
Az Élőhelyvédelmi Irányelv II. és IV. függelékében felsorolt vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állományának részletes felmérését a jövőben 6 évente javasolt megismételni.

Az Élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékében felsorolt – a területen bizonyítottan előforduló – kétéltű és hüllőfajok a rézsikló (*Coronella austriaca*), erdei sikló (*Elaphe longissimus*), zöld levelibéka (*Hyla arborea*), fali gyík (*Podarcis muralis*), fürgé gyík (*Lacerta agilis*), zöld varangy (*Bufo viridis*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), erdei béka (*Rana dalmatina*), kecskebéka (*Rana esculenta*). A fentiekben felsorolt kétéltű és hüllőfajok populációinak célzott felmérését a megfelelő helyeken történő egyedi megfigyelések segítségével lehet elvégezni, valamint a kétéltű fajokat hang alapján történő azonosítással lehet regisztrálni. A területen eddig nem sikerült kimutatni, ám Kitaibel említi a pannon gyík (*Ablepharus kitaibelii*) csákvári előfordulását. Véleményünk szerint van esély rá, hogy a faj még él a területen.

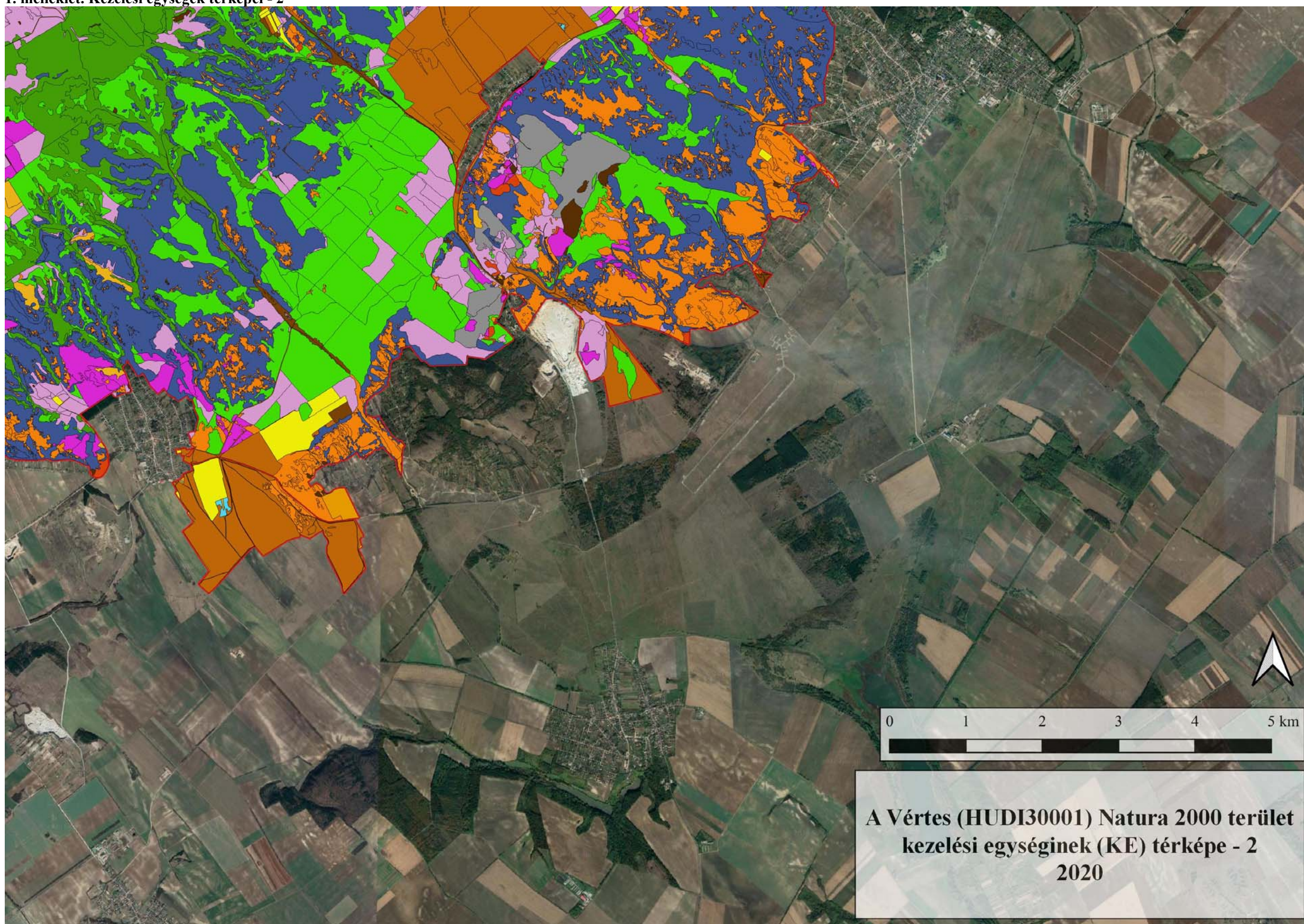
Az elkészült élőhelytérkép frissítése 10-12 éves ciklusonként szükséges. A térképezés során külön figyelmet kell fordítani az élőhelyeket veszélyeztető növényfajok esetleges terjedésére. Az élőhelytérkép készítésekor vizsgálni kell, hogy a kezelési tervben javasolt kezelések milyen hatással vannak az egyes élőhelytípusokra. Az élőhelytérkép készítésének szempontjai, módszertana NBmR élőhelytérképezés protokollban kidolgozott elvek szerint kell, hogy készüljön (Takács, Molnár 2009). A térképezés során a Nemzeti Élőhelyosztályozási Rendszer aktuális kategóriarendszerét (ÁNÉR 2011) kell használni, továbbá az ÁNÉR 2011 szerint kategorizált vegetációs egységeket be kell sorolni az élőhelyvédelmi irányelv 1. mellékletében felsorolt közösségi jelentőségű élőhelytípusokba is.

## 3.2.5 Mellékletek

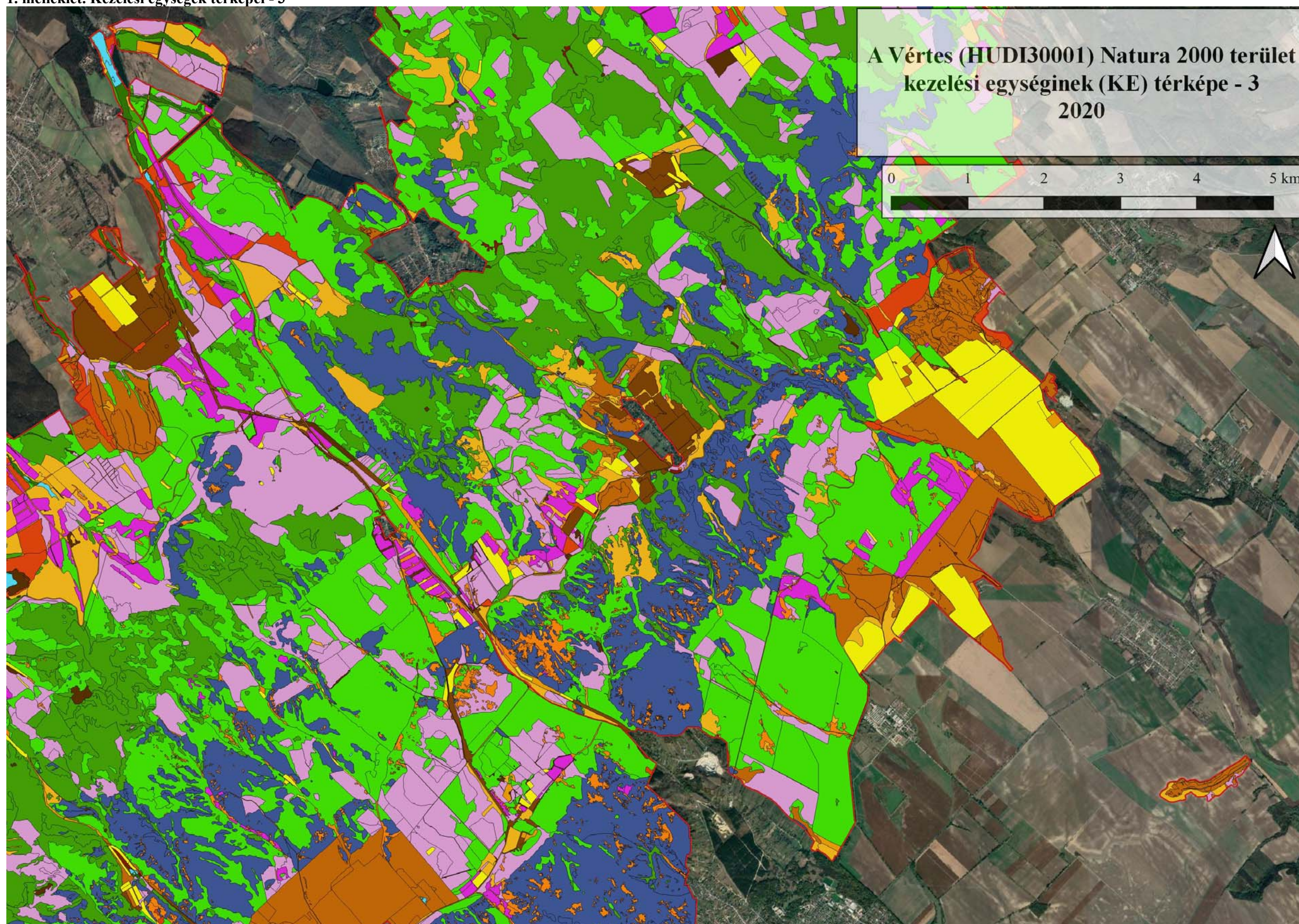
## 1. melléklet. Kezelési egységek térképei - 1



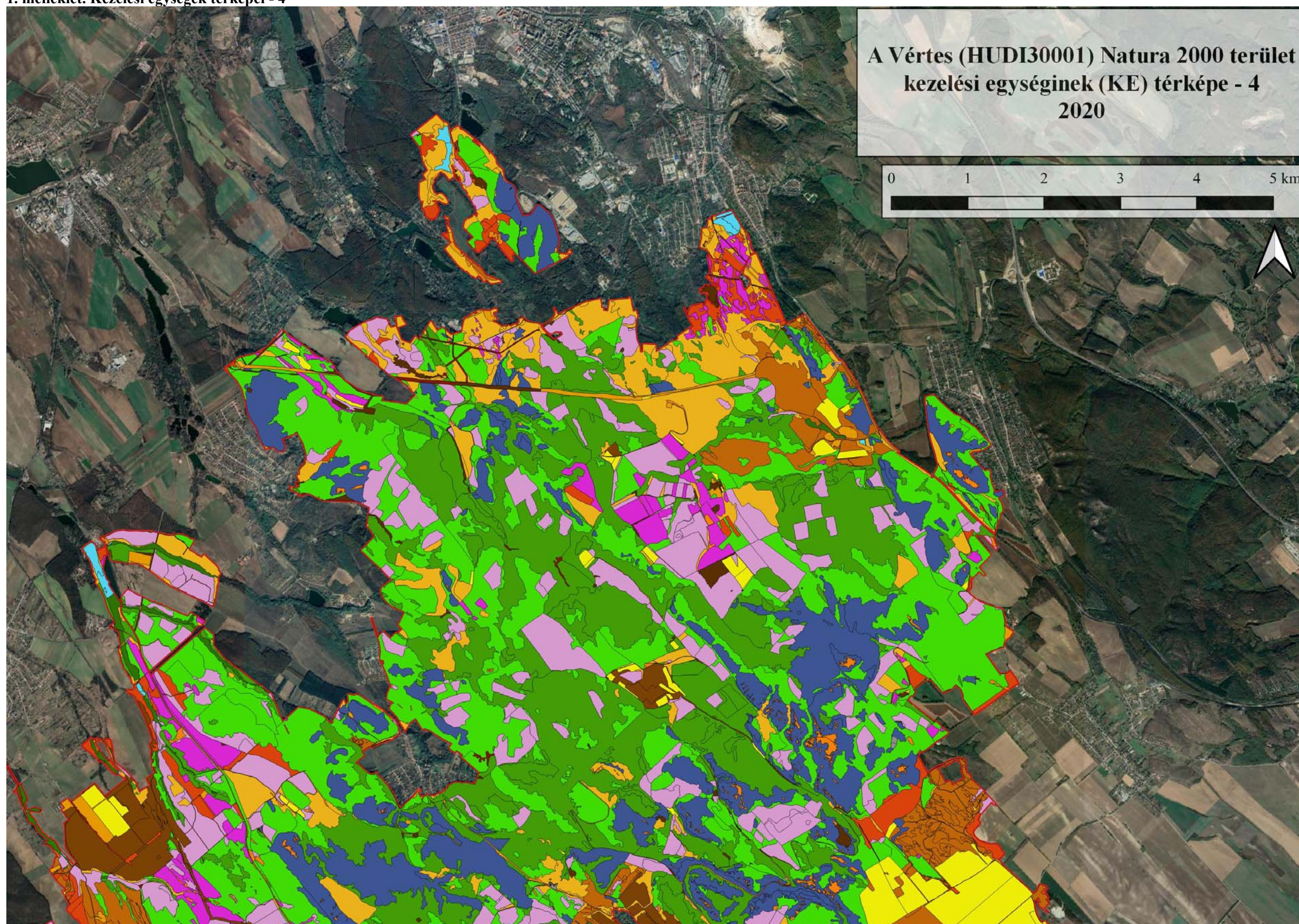
1. melléklet. Kezelési egységek térképei - 2



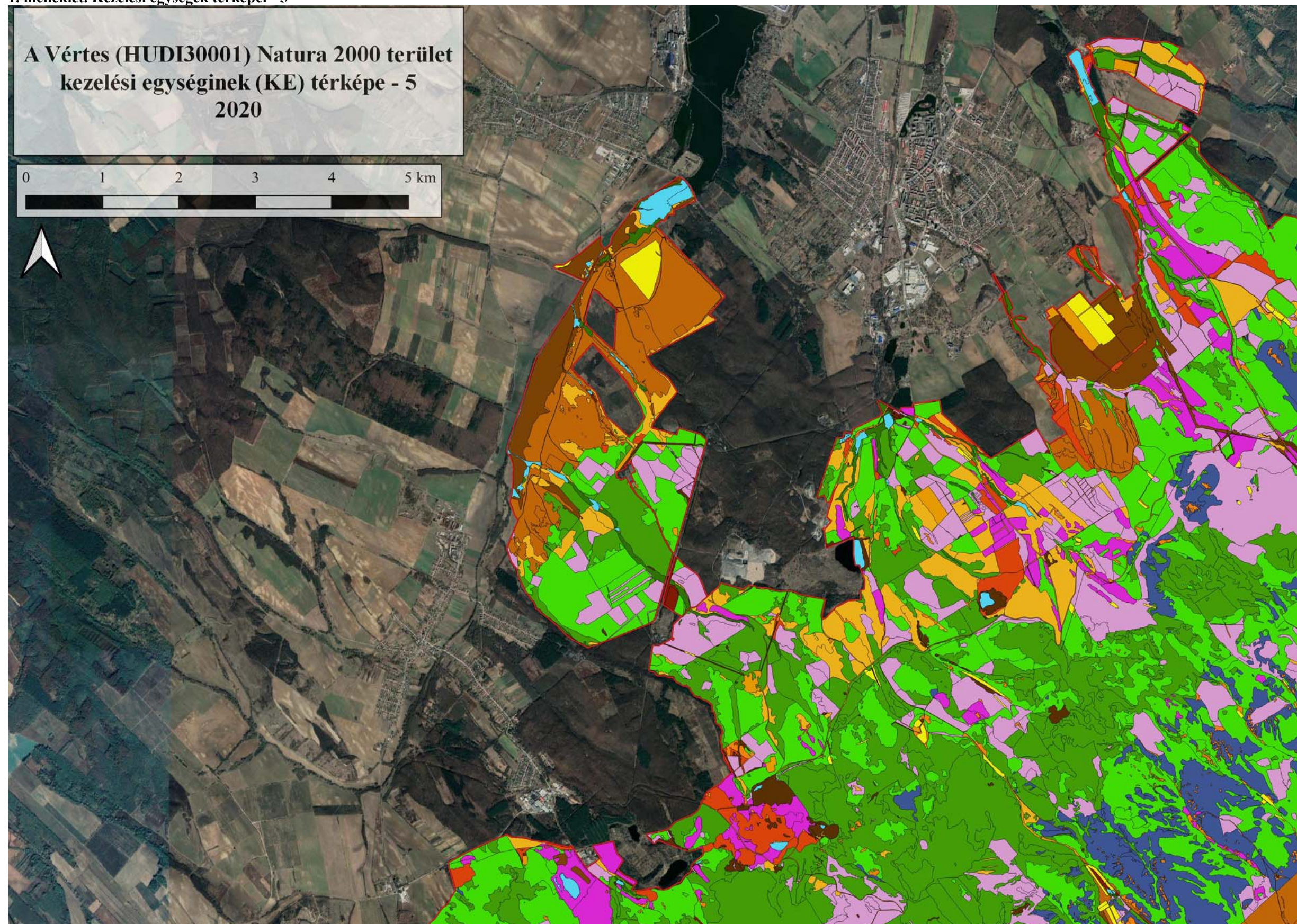
1. melléklet. Kezelési egységek térképei - 3



1. melléklet. Kezelési egységek térképei - 4



1. melléklet. Kezelési egységek térképei - 5



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

A tervezési terület egésze a Vértes (HUDI30001) kJT/KMT-be tartozik, tehát a tervezési területre alapvetően az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet az irányadó.

A tervezési terület jelentős része a Vértesi Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, melyen belül ex lege védettséget élvez 108 barlang. Ezekre a területen a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre, illetve a barlangok védelmére vonatkozó előírásait, továbbá a *Vértesi Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani.

Továbbá a terület 91,6 %-a az országos ökológiai hálózat magterület övezetébe, 0,7 %-a pufferterület övezetébe, 7,2%-a pedig ökológiai folyosó övezetébe tartozik, melyről a *Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről* szóló 2018. évi CXXXIX. tv. rendelkezik.

Ezen kívül a tervezési terület egy része az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, melyre az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai is kötelező érvényűek.

Erdőterületek tekintetében be kell tartani az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény rendelkezéseit, az *erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról* szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet előírásait, továbbá a körzeti erdőtervezésre vonatkozó tervezési alapelvekről, valamint az érintett körzeti erdőtervek alapján folytatott erdőgazdálkodásról szóló 47/2014. (IV. 24.) VM rendeletet, a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendeletet előírásait, valamint a Gerecse-Vértesi, Dél-Vértesi, Sári-Bakonyalja Erdőtervezési Körzetek Körzeti Erdőterveit.

A Natura 2000-es gyepterületek esetében a gazdálkodóknak a *Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól* szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartania. A rendelettel kapcsolatban fontos jelezni, hogy a 3. § (1) bekezdése szerint a gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani, ugyanakkor a tervezési területen lehatárolásra került olyan kezelési egység, ahol a természeti értékek megóvása érdekében sem a kaszálás, sem a legeltetés nem kívánatos.

Az idegenhonos inváziós fajokkal kapcsolatban szükséges betartani az *idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 1143/2014/EU rendelet, valamint az Európai Unió számára veszélyt jelentő inváziós fajok körét meghatározó végrehajtási rendeletek előírásait. (A Bizottság (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelete (2016. július 13.) az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti jegyzékének elfogadásáról, A Bizottság (EU) 2017/1263 végrehajtási rendelete (2017. július 12.) az 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében létrehozott, az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajoknak az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendelet szerinti jegyzéke naprakésszé tételéről, A Bizottság (EU) 2019/1262 végrehajtási rendelete (2019. július 25.) az (EU) 2016/1141 végrehajtási rendeletnek az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékének aktualizálása céljából történő módosításáról). Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendelet pedig meghatározza a feladatok végrehajtásáért felelős szerveket és az egyes hatósági eljárási szabályokat.

A *vízgazdálkodásról* szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban Vgtv.) 28.§ (1) alapján a közcélú, illetve saját célú vízellátórendszer megépítéséhez (vízellátottság aktív javítása, vízpótlás/ vízvisszatartás rendszerének kialakítása) átalakításához és megszüntetéséhez (létesítési engedély), továbbá annak használatbavételéhez, üzemeltetéséhez, valamint minden vízhasználathoz (üzemeltetési engedély)

vízjogi engedély szükséges. Az érintett vízfolyásszakaszokon a kezelőknek a vizek és a közcélú vízellátási munkák fenntartására vonatkozó feladatokról szóló 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet, valamint a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet szerint kell eljárniuk.

A szántóterületeken egységesen alkalmazandók a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény rendelkezései. A területen be kell tartani a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet előírásait.

A tervezési terület legnagyobb része több, mint 90 %-a a Magyar Állam tulajdonában van, a magántulajdonban lévő területek aránya kevesebb, mint 7 %, alapítványi tulajdonban található további 1,27 %. A tervezési terület legnagyobb része, több, mint 85 százaléka erdő művelési ágban van, melynek több, mint 85%-a állami tulajdon. A magántulajdonú erdők kiterjedése nem éri el a 220 hektárt (a terület kevesebb, mint 1%-a). A legelőként nyilvántartott területek aránya 8% körüli, ennek közelítőleg fele-fele található állami, ill. magántulajdonban. A művelésből kivont területek részesedése alig több, mint 2,5%. A szántóterületek kiterjedése 477 ha (a terület kevesebb, mint 2 %-a), melynek döntő többsége (közel 86 %-a) magántulajdonban van. A tervezési területen a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában 416 ha földterület található, két nagy tömbben Vértesbolgár és Csákberény mellett, ill. Vérteskozma mellett kisebb kiterjedésben. A saját vagyongazdálkodású területek döntő többsége, 88,5%-a legelő (361ha) és rét (7 ha) művelési ágú, 8,8%-a erdő (36,6 ha).

A gyepterületek egy része nem áll mezőgazdasági hasznosítás alatt. Ezek jelentős része a MEPAR-ban nem támogatható területként került lehatárolásra, és természetvédelmi szempontból sem javasolható művelésbe vonásuk.

### **3.3.1 Agrártámogatások**

#### **3.3.1.1 Jelenleg működő agrártámogatási rendszer**

##### Bevezetés

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://termesztvedelem.hu/\\_user/browser/File/N2k\\_fennterv/3\\_%20mell%C3%A9klet\\_aktualizalt\\_04\\_1219.pdf](http://termesztvedelem.hu/_user/browser/File/N2k_fennterv/3_%20mell%C3%A9klet_aktualizalt_04_1219.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 intézkedés elérhető, ahol a Natura 2000 területeken gazdálkodók támogatási forrásokhoz juthatnak vagy előnyt élvezhetnek a pontozási rendszerekben.

Legfontosabbak ezek közül a kompenzációs jellegű kifizetések, melyek a gyepterületek és magánerdők esetében érhetőek el. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 intézkedés 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, biotikus károsítás) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, másodlagos erdőkárok megelőzésére, illetve erdőszerkezet átalakításához), más esetben az állami és önkormányzati szektor kizárásra került.

Támogatás vehető még igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, és ezáltal növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez (az erdő esetében az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházásokhoz nyújtott támogatás, a mezőgazdasági területek esetében az élőhelyfejlesztési és vízvédelmi célú nem termelő beruházások).

#### A tervezési területen elérhető támogatások rövid ismertetése

##### Erdőkre (szektortól függetlenül):

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az erdőszerkezet átalakításához (erdőállomány alatti erdősítéssel történő teljes erdőszerkezet átalakítás, tarvágást követő teljes erdőszerkezet-átalakítás, alátelepítés során állománykiegészítéssel történő erdőszerkezet átalakítás) normatív, területalapú, vissza nem térítendő támogatás igényelhető a VP5- 8.5.1.-16 *Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások* felhívás alapján. Tulajdonosi döntés alapján az állami erdőgazdálkodók nem veszik igénybe a támogatást.

A VP5- 8.1.1-16 *Erdősítés támogatása* felhívás keretében a klímaváltozás hatásainak csökkentése, a szél és vízerózió elleni védekezés, valamint a faanyag, mint környezetbarát nyersanyag és megújuló

energiaforrás iránti növekvő igény kielégítése érdekében az erdőterület növelése támogatható, erdőtelepítéssel, ill. ipari célú fásszárú ültetvény létrehozásával. A támogatási kérelmeket 2016. július 20.-tól folyamatosan lehet benyújtani egészen 2021. december 30-ig.

A VP5-8.3.1-17 *Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok megelőzése* felhívás keretében az erdőtüzek kialakulásának megelőzését célzó tevékenységekhez (tűzpászta kialakítása vagy fenntartása, víznyerőhely kialakítása, vízzáró talaj szigetelés alkalmazása, fenyő tisztítási anyag eltávolítása, tuskó sorok lehordásának támogatása) igényelhető támogatás. A VP5-8.4.1.-16 *Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása* felhívás keretében az erdőtüzek vagy egyéb természeti katasztrófák és a katasztrófaesemények által károsított erdőgazdálkodási potenciál helyreállítását célzó támogatás igényelhető. A támogatási kérelmeket – amelyek egyben kifizetési igénylésnek is minősülnek – minden évben az egységes kérelem keretében lehet benyújtani.

A VP4-15.2.1.1-16 *Erdészeti genetikai erőforrások megőrzése*, ill. a VP4-15.2.1.2-17 *Erdészeti genetikai erőforrások fejlesztése* felhívások keretében a klíma rezisztens fafajok biztosítását, ill. a magyarországi erdészeti fafajok genetikai erőforrásainak megőrzését szolgáló számos tevékenységre lehet támogatást igényelni.

A VP4-8.5.2.-17 *Az erdei ökoszisztémák térítésmentesen nyújtott közjóléti funkcióinak fejlesztése* felhívás keretében erdei pihenőhely kialakítása vagy továbbfejlesztése, valamint erdei kirándulóhely és településkörnyéki kirándulóhely kialakítása vagy továbbfejlesztése tevékenységek támogathatóak. Mindkét célterületen kizárólag korlátozásmentesen és ingyenesen igénybe vehető eszközök és létesítmények támogathatók, amelyeket a kedvezményezettek kötelesek 5 éven keresztül úgy fenntartani, hogy térítésmentesen igénybe vehetők legyenek. Egy támogatási kérelmet egy vagy akár mindkét célterületre is be lehet nyújtani.

#### Magán és önkormányzati tulajdonú erdőterületekre:

A Natura 2000 területen található erdőterületekre az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető a VP4-12.2.1-16 *Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések* felhívás alapján.

Támogatás igényelhető magán- és önkormányzati tulajdonú erdőterületekre vonatkozóan örökredő erdőgazdálkodás folytatására, erdőállományok kézimunka igényes ápolása, valamint természetkímélő anyagmozgatásra a VP4-15.1.1-17 *Erdő-környezetvédelmi kifizetések* felhívás alapján.

#### Gyepterületekre:

Gyepterületekre az egységes területalapú támogatás (SAPS) mellett a Vidékfejlesztési Program agrár-környezetgazdálkodási intézkedések keretében a VP4-10.1.1-15 *Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés* felhívás alapján is igényelhető támogatás a horizontális gyepgazdálkodási tematikus programcsomagban. AKG15 esetében a horizontális gyep tematikus előírás csoportok mellett a gazdálkodók támogatási kérelmeik összeállításánál során - területi lehatárolástól függően - választhattak zonális előírás csoportot is. A programra pályázni 2015-ben lehetett 5 éves időtartalomra. A pályázat elbírálása során a Natura 2000 területen gazdálkodók többletpontot kaptak.

A gyepterületekre a VP-4-11.1.-11.2.-15 *Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása* (ÖKO 15) és VP-4-11.1.-11.2.-18 *Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása* (ÖKO 18) felhívásokkal támogatás igényelhető mind az ökológiai művelés alá vonás ösztönzésére, mind az ökológiai gazdálkodási mód fenntartására 5 éves időtartamra. Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 gyepterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető a VP4-12.1.1-16. *Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések* felhívás alapján.

A VP4-4.4.2.2-16 *Vízvédelmi célú nem termelő beruházások: vízvédelmi és vizes élőhely létrehozása, fejlesztése* felhívás keretében támogatás igényelhető a területi vízvisszatartás elősegítése, illetve a

felszíni és a felszín alatti víztesteket érő terhelések, szennyezések csökkentése, megakadályozása céljára. Gyepterületeken vizes élőhelyek kialakítása támogatható.

#### Szántóterületekre:

Szántóterületekre az egységes területalapú támogatás (SAPS) mellett a Vidékfejlesztési Program agrár-környezetgazdálkodási intézkedések keretében a *VP4-10.1.1-15 és VP4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés* felhívás alapján is igényelhető támogatás a horizontális szántó tematikus programcsomagban. AKG15 esetében a horizontális gyep tematikus előírás csoportok mellett a gazdálkodók támogatási kérelmeik összeállításánál - területi lehatárolástól függően - választhatnak zonális előírás csoportot is. A programra pályázni 2015. és 2016. évben lehetett 5 éves időtartalomra. A pályázat elbírálása során a Natura 2000 területen gazdálkodók többletpontot kaptak.

A szántókra a *VP-4-11.1.-11.2.-15 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása (ÖKO 15)* és *VP-4-11.1.-11.2.-18 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása (ÖKO 18)* felhívásokkal támogatás igényelhető mind az ökológiai művelés alá vonás ösztönzésére, mind az ökológiai gazdálkodási mód fenntartására 5 éves időtartalomra.

Szántó hasznosítású területekre a *VP4-4.4.1-16 Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások* felhívás keretében egyszeri támogatás igényelhető melynek célja az agrár-élőhelyek környezeti hozzáadott értékének növelése, az élőhelyek közötti mozaikosság, illetve ökológiai folyosók biztosítása különböző telepítéseken (zöldugar, gyep, sövény, méhlegelő) keresztül.

A *VP4-4.4.2.2-16 Vízügyi célú nem termelő beruházások: vízügyi és vizes élőhely létrehozása, fejlesztése* felhívás keretében támogatás igényelhető a területi vízvízszinttartás elősegítése, illetve a felszíni és a felszín alatti víztesteket érő terhelések, szennyezések csökkentése, megakadályozása céljára. Szántókon partmenti vízügyi pufferzóna kialakítása, fejlesztése és vizes élőhelyek kialakítása egyaránt támogatható.

A *VP4-4.4.2.1-16 Vízügyi célú nem termelő beruházások: létesítmények kialakítása, fejlesztése* felhívás célja a területi vízvízszinttartás elősegítése, illetve a felszíni és a felszín alatti víztesteket érő terhelések, szennyezések csökkentése, megakadályozása, mind az éghajlatváltozással összefüggő problémák minimalizálása, mind a biodiverzitás megőrzésének, mind a vizeink mennyiségi és minőségi védelmének biztosítása. Ennek keretében területi vízvízszinttartást szolgáló vízi létesítmények kialakítása, fejlesztése, valamint erózió elleni védelmet biztosító létesítmények kialakítása, fejlesztése támogatható.

A *VP5-8.2.1-16 Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása* felhívás keretében a fásítások, mezővédő erdősávok rendszerének kialakítása, fás legelők területének növelése támogatható. A felhívás keretében szántóföldi kultúrával kombinált agrár-erdészeti rendszer újonnan történő létrehozása, gyepgazdálkodással kombinált fás legelő vagy fás kaszáló újonnan történő létrehozása, mezővédő fásítás létrehozása támogatható.

A gyep- és szántóterületen gazdálkodók egyaránt részesülhetnek az *éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra nyújtandó támogatás igénybevételeinek szabályairól, valamint a szántóterület, az állandó gyepterület és az állandó kultúrával fedett földterület növénytermesztésre vagy legeltetésre alkalmas állapotban tartásának feltételeiről* szóló 10/2015. (III. 13.) FM rendelet alapján igényelhető ún. zöldítés támogatásban.

#### **3.3.1.2 Javasolt agrártámogatási rendszer**

Olyan agrártámogatási rendszer kidolgozása lenne szükséges, ahol az állami szektor szereplők is jogosultak a természeti értékek fenntartását és fejlesztését célzó agrártámogatások igénybevételeire, és pénzügyi ösztönzőkkel a magángazdálkodókhöz hasonlóan érdekeltté teszik a természeti értékek fejlesztését biztosító művelésben. A különböző fajok telepítésének és művelésének támogatásának

ténylegesen ösztönöznie kell a termőhelyi viszonyoknak megfelelő őshonos fajok megfelelő elegyarányú állományainak telepítését.

Az állami tulajdonban álló erdőterületek nem támogathatóak a VP4-12.2.1-16 - Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések felhívás alapján, ezért szükség lenne olyan ösztönzők bevezetésére, mely az állami erdőgazdaságok számára a természetvédelmi célú tevékenységeket helyezi előtérbe. Az erdőgazdálkodók használatában álló gyepterületek sok esetben nem támogathatóak és művelésük nem is kívánatos, így bevétel sem jelentenek. A területek rendben tartását (inváziós növények visszaszorítása, stb.) pénzügyi ösztönzők bevezetésével lehetne elősegíteni.

A cserjésedés visszaszorítására jelenleg nincs kidolgozott támogatási rendszer, ezért javasoljuk ilyen típusú rendszer kiépítését. *Az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről* szóló 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendeletben nem szereplő inváziós fajok visszaszorításának ösztönzése is szükséges. Olyan támogatási rendszert javasolunk, amely a fertőzöttség mértékét alapul véve, javasolt technológiák (élőhelytől és fertőzöttségtől függően mechanikai, vagy kémiai módszer) alkalmazása mellett nyújtana a visszaszorításhoz támogatást. A hektár alapú támogatási rendszer helyett a területfüggő támogatás javasolt egyes kiemelt élőhelyek, fajok élőhelye tekintetében. A gazdálkodók értékmegőrző tevékenységet végeznek, és a jelenlegi támogatási összeg mellett ezen esetekben nem éri meg a gazdálkodás. Kis, értékes területekre a nagyobb támogatási összeg motiváltta teheti a gazdálkodókat, mert nehezebb kezelni és betartani az előírásokat kis területen, mint sok száz hektáron. A támogatások élőhelytípusonkénti súlyozása előnyösen hatna a terület művelésére. A gazdálkodók agrártámogatási rendszerekben való nagyobb arányú részvételét a további hatékony és szakszerű tájékoztatással, a magasabb dotációval és hatékonyabb szankcionálással lehet elérni.

### **3.3.2 Pályázatok**

Nincsen a területet érintő természetvédelmi pályázat.

### 3.4 A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

#### 3.4.1 Felhasznált kommunikációs eszközök

Kommunikációs eszköz típusa	Érintett célcsoport	Kommunikáció címzettje	Időpont	Levelek, e-mailek, résztvevők száma
<b>önkormányzati kifüggesztés</b>	lakosság, gazdálkodók, tulajdonosok, települési önkormányzatok	15 önkormányzat	2020. 04. 20.	15 db levél
<b>véleményezési kérelem</b>	területileg érintett államigazgatási szervek, települési önkormányzatok, civil szervezetek, gazdálkodók, tulajdonosok	15 önkormányzat, 30 államigazgatási szerv, 16 gazdálkodó, 5 civil szervezet, 4 falugazdász	2020. 04. 20.	70 levél postai úton/HKP-n/KÉR-en keresztül
<b>honlap</b>	lakosság		2020. 04. 20.	

27. táblázat. Felhasznált kommunikációs eszközök

A tervezési terület fenntartási tervének elkészítése és az egyeztetési folyamat során az alábbi megkeresések történtek:

- 2020 áprilisában történt meg az elkészült terv egyeztetése, melynek keretében április 20-án a DINPI honlapján közzétételre került a fenntartási terv egyeztetési anyaga, melynek véleményezését kértük a területileg érintett államigazgatási szervektől, önkormányzatoktól, civil szervezetektől, földtulajdonosoktól, gazdálkodóktól. Ezzel párhuzamosan a DINPI kérésére a 15 érintett települési önkormányzatnál kifüggesztésre került a véleményezési anyag.

#### 3.4.2 A kommunikáció címzettjei

A Vértés Natura 2000 terület fenntartási terv egyeztetése során a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság által az alább felsorolt érdekelt megkeresése történt meg:

##### 1. véleményezési kérelem

**címzettek:**

- Bodmér Község Önkormányzata
- Bokod Község Önkormányzata
- Csákberény Község Önkormányzata
- Csákvár Nagyközség Önkormányzata
- Csókakő Község Önkormányzata
- Gánt Község Önkormányzata
- Mór Város Önkormányzata
- Oroszlány Város Önkormányzata
- Pusztavám Község Önkormányzata
- Szár Község Önkormányzata
- Szárliget Község Önkormányzata
- Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzata
- Várgesztes Község Önkormányzata

- Vértessomló Község Önkormányzata
- Vértessomló Község Önkormányzata
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály, Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Állami főépítész
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Élelmiszerlánc-biztonsági és Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztálya
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály, Földművelésügyi Osztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Agrár-és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály
- Pest Megyei Kormányhivatal, Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Állami Főépítész
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Földhivatali Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Földművelésügyi Osztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrár-és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Élelmiszer-biztonsági, Állategészségügyi Főosztály
- Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztály, Bányafelügyeleti Osztály
- Veszprém Megyei Kormányhivatal, Hatósági Főosztály, Bányászati Osztály
- Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
- Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
- Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Komárom-Esztergom Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt.
- Nemzeti Földügyi Központ
- Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság
- Fejér Megyei Rendőr-főkapitányság
- Komárom-Esztergom Megyei Rendőr-főkapitányság
- Honvédelmi Minisztérium, Védelemgazdasági Hivatal Biztonsági beruházási, EU-s Fejlesztési és Környezetvédelmi Igazgatóság
- Pro Vértessomló Természetvédelmi Közalapítvány
- Vértessomló Erdészeti és Faipari Zrt.
- Vértessomló Súlyom Vadásztársaság
- Gánti Vértessomló Vadásztársaság
- Vértessomló Vadásztársaság
- Fehér Dolomit Vadásztársaság
- Oroszlányi Gazdák Vadászati Egyesület
- Dadi és Bokodi Földtulajdonosok Vadásztársaság

- Vértesaljai Vízi Társulat
- Komáromi Vízitársulat
- Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület
- Magyar Természetvédők Szövetsége
- Országos Erdészeti Egyesület
- Nemzeti Agrárgazdasági Kamara
- Komárom-Esztergom Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (Czihlár Károly, Bokodi Mária falugazdászok)
- Baumann Bettina falugazdász
- Schelbauer József falugazdász
- Szöllősi Pál falugazdász
- Szabó Gyula falugazdász
- 6 gazdálkodó

**beérkezett vélemények száma:** 19 db levél

**alátámasztó dokumentum:** kiküldött postai levél és címlista

## **2. önkormányzati közzététel**

**címzettek:**

- Bodmér Község Önkormányzata
- Bokod Község Önkormányzata
- Csákberény Község Önkormányzata
- Csákvár Nagyközség Önkormányzata
- Csókakő Község Önkormányzata
- Gánt Község Önkormányzata
- Mór Város Önkormányzata
- Oroszlány Város Önkormányzata
- Pusztavám Község Önkormányzata
- Szár Község Önkormányzata
- Szárliget Község Önkormányzata
- Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzata
- Várgesztes Község Önkormányzata
- Vértesboglár Község Önkormányzata
- Vértessomló Község Önkormányzata
- **érintettek száma:** 15 önkormányzat

**alátámasztó dokumentum:** kifüggesztés igazolása (13 db levél)

### ***3.4.3 Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel***

#### ***Véleményezési eljárás***

A véleményezési eljárás során 22 db vélemény érkezett, melyek közül 15 levele nem tartalmazott érdemi észrevételt, javaslatot. A többi véleményre adott válasz az alábbi táblázatban került összefoglalásra.

Véleményalkotó	Időpont	Vélemény	Beépült-e a tervbe – indokolás
Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Hivatala	2020. 05. 06.	Felhívja a figyelmet arra, hogy a vezeték nélküli hírközlés területén a közeljövőben várható 5G technológia bevezetése a bázisállomások sűrítését igényelheti. Az építési tevékenységek érinthetik a Natura 2000 területeket is.	Intézkedést nem igényel.
Komárom-Esztergom Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	2020. 05. 21.	<p>Erdőgazdálkodásra és gyepterületekre vonatkozó jogszabályokon alapuló javaslatokat fogalmaz meg:  <b>Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslataink:</b>  <i>Az erdők tűz elleni védelméről szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet alapján</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erdősítéskor a tűzpásztára nem szabad fát telepíteni (magot vetni, csemetét ültetni). A tűzpászta minimálisan 3 méter széles, minden éghető anyagtól mentes, talajjal fedett terület, melynek folyamatos karbantartásáról, azaz gyomtól és egyéb éghető anyagtól mentes állapotban tartásáról az erdőgazdálkodó köteles gondoskodni.</li> <li>2. Az erdőgazdálkodó köteles a kijelölt tűzrakó hely környékéről az éghető anyagokat eltávolítani, és azt állandó jelleggel az éghető anyagoktól mentesen tartani.</li> <li>3. Az erdőgazdálkodó köteles jól látható módon az erdőben történő tűzrakásra, a nyílt láng használatára, a dohányzás szabályaira, fokozott tűzveszély időszakának kihirdetéséről szóló tájékoztató elérhetőségére és a tűzjelzés módjára vonatkozó figyelmeztető, tájékoztató táblákat elhelyezni. A figyelmeztető, tájékoztató táblákat az erdőbe vezető erdészeti magánutak, épített közelítő nyomok, jelzett turistautak bejáratánál, erdészeti közjóléti létesítményeknél, erdei szálláshelyeknél, erdei iskoláknál, valamint a tűzrakó helyeken kell elhelyezni.</li> </ol> <p><b>Gyepterületekre vonatkozó jogszabályon alapuló javaslataink:</b>  <i>Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A kazlak, valamint a sorok között a nagyobb kazalmagasság háromszorosát, de legalább 20 méter távolságot kell biztosítani.</li> <li>2. A kazlakat úgy kell elhelyezni, hogy a második sorban levő kazal az előző sorban levő két kazal közé kerüljön.</li> <li>3. A mezőn összerakott kazal és a nagyfeszültségű, föld feletti villamos vezetéktől a legfelső villamos vezeték és talaj közötti távolság háromszorosát, de legalább 20 méter tűztávolságot kell tartani.</li> <li>4. A mezőn összerakott kazal és a vasúti vágányok között legalább 100 méter tűztávolságot kell tartani.</li> <li>5. A mezőn összerakott kazal a közút, erdő esetén legalább 25 méter tűztávolságot kell tartani.</li> </ol>	Az erdőgazdálkodásra és gyepterületekre vonatkozó jogszabályokkal a vonatkozó fejezetek kiegészítésre kerültek.



<p><b>Fejér Megyei Kormányhivatal, Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály, Örökségvédelmi Osztály</b></p>	<p>2020. 05. 21.</p>	<p>Tájékoztató, hogy a tervezési területen (FMKH illetékességi területére vonatkozóan) az alábbi régészeti lelőhelyek találhatóak: Csákvári-barlang, Csókakői-vár, Mór Török-sánc, Gánti barlang, Csáki-várrom (Oroszlánkő vára), Csákberény, Öregtő, ill. Lóállásidűlő.</p>	<p>A régészeti lelőhelyekkel az egyéb védeltségeket tartalmazó táblázat kiegészítésre került.</p>
<p><b>Veszprém Megyei Kormányhivatal, Hatósági Főosztály, Bányászati Osztály</b></p>	<p>2020. 05. 27.</p>	<p>Tájékoztató, hogy a tervezési területen milyen bányatelkek találhatóak, melyek térbeli elhelyezkedését térképen ábrázolja. Tájékoztató, hogy a Bányafelügyelet által kiadott hatósági engedéllyel ásványi nyersanyag kutatást nem végeznek, ill. hogy a Bányafelügyelet nyilvántartásában tervezési területen földtani veszélyforrás nem szerepel. Tájékoztató, hogy továbbá, hogy az Almásfüzitő-Tatabánya II. szénhidrogén szállítóvezeték keresztülhalad a területen. Megállapítja, hogy az 1.3.3.6 Ipar fejezet pontosításra szorul, mivel a Bányafelügyelet a Márkus-hegyi bányauzem tájrendezését elfogadta (VE-V/001/2840-11/2018. sz. határozat). A bányatelket (Pusztavám VI.-szén) még nem törölte, mert a mélyművelésre tekintettel felszínmozgás nem zárható ki. A bányában a vízkiemelés megszűnt. A 3.2.1. fejezetben szereplő általános kezelési javaslattal - "A területen bányák, anyagnyerőhelyek nyitása, valamint a meglévő illegális helyek használata nem kívánatos, az ökológiai hálózat magterület és folyosó övezetében új külszíni bányatelek nyitása, meglévő bővítése tilos." - szemben az az észrevétele, hogy a bányatelek függőleges irányú bővítése (alaplapp süllyesztése) új terület igénybevételével nem jár, ezért a terület élővilágát nem veszélyezteti. Javasolja, hogy a tervezett bányászati tevékenység vizsgálata során döntsék el, hogy annak várható hatása eredményezhet-e olyan változást a terület élővilágában, mely miatt a tevékenység korlátozása, esetleges tiltása indokolt lehet.</p>	<p>A bányatelkeket tartalmazó táblázattal, ill. a szénhidrogén szállítóvezetékre és bányatelkekre vonatkozó információval a vonatkozó fejezet kiegészítésre kerül.</p> <p>A bányatelkek függőleges irányú bővítése (alaplapp süllyesztése) MATrt. szerint nem tilos.</p> <p>A növényvédőszer felhasználása az engedély okiratokban szereplő előírások betartásával lehetséges. Védtett természeti területen a vegyszerhasználat a természetvédelmi hatóság engedélyéhez kötött.</p>

		<p>A bányaterületek kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatokkal kapcsolatban felhívja a figyelmet, amennyiben a kezelési egységben vegyszeres védekezést terveznek, úgy figyelemmel kell lenni a roncsolt felszín jellegére a vegyszerek, gyomirtók felhasználhatóságára különös figyelemmel a fedetlen karsztos térszíneken.</p>	
<p><b>Fejér Megyei Kormányhivatal, Állami Főépítészeti Iroda</b></p>	<p>2020. 05. 29.</p>	<p>Tájékoztató, hogy a Fejér Megyei Önkormányzat Közgyűlése 7/2020. (II.28.) önkormányzati rendeletével elfogadta a Fejér Megyei Területrendezési Tervet (továbbiakban FmTrT), amely 2020. március 29-én lépett hatályba. Javasolja az ökológia hálózat magterületének, ökológiai folyosójának és pufferterületének övezeti érintettségét az FmTrT-nek való megfelelés szempontjából is megvizsgálni.</p> <p>A településrendezési eszközökkel kapcsolatban jelzi, hogy Bodmér és Szár vonatkozásában az alábbi számokon elfogadott településrendezési eszközök vannak hatályban: Bodmér község hatályos szerkezeti tervét a 137/2019. (XI.18.) számú határozattal, helyi építési szabályzatát a 6/2019. (XI.19.) önkormányzati rendelettel fogadta el. Szár község hatályos szerkezeti tervét a 34/2020. (II.21.) számú határozattal, helyi építési szabályzatát a 2/2020. (II.21.) önkormányzati rendelettel fogadta el.</p>	<p>Megvizsgáltuk, hogy az észrevételeben jelzett jogszabályban (FmTrT) használt ökológia hálózat magterületének, ökológiai folyosójának és pufferterületének övezete egyezik az általunk használttal.</p> <p>A településrendezési eszközök a változásnak megfelelően javításra kerültek.</p>
<p><b>Fejér Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály</b></p>	<p>2020. 06. 02.</p>	<p>Javasolja az egyértelműség érdekében a kötelezően betartandó előírások között (35. oldal) a helyi jelentőségű Észak Vértes TT vonatkozásában is feltüntetni a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásainak kötelező jellegű betartását az érintett önkormányzatok vonatkozó rendeleteinek előírásai mellett.</p>	<p>Az észrevétel alapján a vonatkozó fejezetek kiegészítésre kerültek.</p>

<p><b>Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály</b></p>	<p>2020. 06. 02.</p>	<p>Tájékoztató arról, hogy adódhat olyan helyzet, hogy a tervezett kaszálási korlátozások adott esetben, pl. egy gyomosodásra hajlamos területen nincsenek összhangban az agrártámogatásokat folyósító és azok jogszerű felhasználását ellenőrző intézmény által ellenőrzött minimum-követelményekkel. Ugyanez mondható el egy adott Natura 2000 gyepterület cserjésedése, ill. annak visszaszorítása vonatkozásában. Fentiek szélsőséges esetben, a támogatással összefüggésben szankcionálást is eredményezhetnek, ezért javasolják a hivatkozott intézménnyel történő egyeztetést.</p>	<p>Az anyag tartalmazza a lehetőséget az inváziós fajok többször kaszálással történő visszaszorítására, és a cserjésedés visszaszorításának lehetőségét is.</p>
<p><b>Vértesserdő Zrt.</b></p>	<p>2020. 08. 17.</p>	<p>Inváziós fajok elleni védekezések kapcsolatban egyetértünk a fenntartási terv azon megállapításával, hogy általában csak a vegyszeres kezelés célravezető. A szigetszerű kezelések rövidtávon eredményt hoznak, de épp a fajok invazív jellege miatt a visszafertőzésnek óriási esélye van. Hosszútávon eredményes irtás csak nagy területekre kiterjedő, koordinált és időben is egyeztetett programok keretében valósítható meg. A rendkívül magas költségek miatt ezt a gazdálkodók zöme nem képes megfinanszírozni.</p>	<p>Egyetértünk véleményük azon részével, hogy az inváziós fajok irtása csak koordináltan valósítható meg nagy területeken. A szigetszerű kezeléseket természetvédelmi szempontból egyes kiemelt értékek védelme érdekében van jelentősége, amíg a nagyobb területre kiterjedő kezeléseket nem megvalósíthatóak. A szokásos gazdálkodási műveleteken túli kezeléseket költségei valóban nagyon magasak, átfogó kezeléseket valószínűleg csak a támogatási rendszerek komplex átalakításával lehetnek reálisak. Az inváziós fajok esetében széleskörű tapasztalatok vannak a helyesen alkalmazott mechanikus és kombinált mechanikus vegyszeres kezeléseket hatásosságáról. A növényvédő gyomirtó szerek kizárólagos használatával nem értünk egyet, a fenntartási tervben minden esetben a kombinált kezeléseket elvégzése javasolt.</p>
<p><b>Vértesserdő Zrt.</b></p>	<p>2020. 08. 17.</p>	<p>A hatályos erdőgazdálkodási jogszabályok nem teszik lehetővé a tölgy, bükk, cser főfafajú erdők sarjeredetű állományainak létrehozását. A jelenleg meglévő jelentősebb területű keménylombos sarj állományok a két háború közötti több tíz (akár száz) hektáros - a jelenleg kerülendő és jellemzően tiltott - tarvágások nyomán keletkeztek. Ilyen típusú erdőfelújítás jelenleg nem végezhető, keménylombos erdőkben a sarjeredetű egyedek fenntartása hosszú időtávban nem előírható. A kívánatos örökerdő üzemmódban az idős egyedek jellemzően mageredetűek, hosszútávon nem biztosítják a védett természeti érték fennmaradását.</p>	<p>A skarlátbogár jelenleg ismert előfordulásai részben olyan erdőrészekben található, amelyek elsődleges rendeltetése természetvédelmi, másodlagos rendeltetése talajvédelmi, illetve részben FANE, részben vágásos üzemmódban kezeltek. Véleményünk szerint - gazdálkodói szándék esetén - az Igazgatósággal egyeztetve kijelölt területeken megoldható a kék pattanóbogár számára kedvező feltételek megteremtése, pl. üzemmód váltással (FANE, örökerdő) vagy vágásos üzemmód esetén sarjeredetű hagyásfacsoportok, tóodvas fák álló holtfaként való visszahagyásával. Az erdőtörvény 51 § (5) bekezdése alapján talajvédelmi</p>

			<p>rendeltetésű erdő esetén az erdészeti hatóság engedélyével van lehetőség sarj eredetű felújításra keménylombos fajok esetén is. A kék pattanó tekintetében egyetértünk véleményük azon részével, hogy az „örökerdő üzem módban az idős egyedek jellemzően mageredetűek, hosszútávon nem biztosítják a védett természeti érték fennmaradását”, ezért szükséges más, a faj számára élőhelyet nyújtó speciális mikroélőhelyek meglétét biztosító üzem módok alkalmazása is.</p>
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	<p>Nem nyilvántartott földutak fölszámolásával kapcsolatban kifejtik, hogy azok az erdőgazdálkodás szerves és nélkülözhetetlen elemei, nélkülük a gazdálkodás folyamatossága ellehetetlenülne. A folyamatos erdőborítást eredményező gazdálkodási technológiák alkalmazhatósága érdekében az erdei közelítő-hálózat bővítése szükségszerű. Önálló helyrajzi számos útként való nyilvántartásba vételükhöz az erőforrások nem adóttak, az engedélyezési eljárások lebonyolítását feleslegesnek érezzük. A költséges és sikeres eljárásokat követően sem oldódna meg a területek illegális látogatásának problémája.</p>	<p>A fenntartási tervben a földutak megszüntetésének javaslata minden esetben az illegális használatokkal, a további élőhely degradációt okozó fejlesztések elkerülésével összefüggésben jelenik meg. A földutak élőhely degradáló hatása elsősorban közösségi jelentőségű gyepterületek pl. lejtősztyepppek esetében jelentkezik, a megszüntetést ezeken a helyeken szükséges megoldani. Az erdőtvény és a végrehajtásáról szóló FM rendelet értelmében az erdészeti magánút és az épített közelítőnyom kialakítása engedélyköteles tevékenység, a természetes, természetszerű, származék erdőben a fahasználat (fakitermelés) során igénybe venni kívánt közelítő nyomokat jól látható módon ki kell jelölni, így az általánosan használt feltáró hálózat jogszerűségét jogszabályok alapján biztosítani szükséges. Az egyértelműsítés érdekében módosítottuk a célkitűzésekben az ide vonatkozó megfogalmazást.</p>
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	<p>Kifogásolják a tervezet turista utak megszüntetésére vonatkozó felvetését. A jelenlegi turistautak a területek (erdők) jogszerű látogatói számára hasznos információkkal szolgálnak. Gazdálkodói, kezelői szempontból előnyös, hogy a kívánt helyekre koncentrálják a látogatókat, ezáltal tehermentesítik egyrészt a gazdálkodás alatt álló, másrészt a védendő részeket. A sziklagyepeken illegálisan kialakított kerékpárpályák (downhill) felszámolását preferáljuk.</p>	<p>Egyetértünk a vélemény azon részével, hogy a turistautaknak fontos ismeret átadó és irányító szerepe van, ezért foglalmaztuk meg a tervben javaslatként a hálózat bővítésének lehetőségét is. Azonban fenntartjuk álláspontunkat, hogy a közösségi jelentőségű fajok, élőhelyek szempontjából különösen káros hatás nyomvonalak (pl. egyes sziklagyepek) esetében szükséges lehet útszakaszok megszüntetése, áthelyezése.</p>

<p><b>Vérteserdő Zrt.</b></p>	<p>2020. 08. 17.</p>	<p>A tervezet az őshonos erdők esetében erősen preferálja az örökerdő üzem mód felé történő elmozdulást, valamint növelné a faanyagtermelést nem szolgáló (FANE) erdők területét. A Natura 2000 területen fekvő cca. 21.000, ha erdő 25%- már jelenleg is faanyagtermelést nem szolgáló erdő. Ezzel az érintett erdőtervezési körzetek állapota csaknem kielégíti az Erdőtörvényben megfogalmazott célokat. Az erdőtervezés során számba kell venni azon erdőrészeket, amelyeken a fakitermelés nem jövedelmező, ezen területekkel növelni lehet előbbieknagyságát, de a többi- nem védett -területen elfogadhatatlan a további termelési időkorlátokon túli bármilyen előíró jellegű korlátozás. Az örökerdő üzem módra való átállást szorgalmazni, támogatni kell, de egyes állománytípusokban, tekintettel a területen egyre nagyobb tömegben megjelenő invazív elemre, szükséges a gazdálkodási tapasztalatok elemzése, az alkalmazható beavatkozások rendszerének, mértékének pontosítása. Feltártság csökkentése véleményük szerint ellentmondásos elvárás, mivel az átmeneti, ill. örökerdő üzem módok jellemzően nagyobb feltártságot igényelnek.</p>	<p>A fenntartási terv javaslatként fogalmazza meg a folyamatosan változatos faállományt biztosító üzem módok minél szélesebb körű alkalmazását. A szükséges mértéket jogszabály rögzíti, azt túllépni jogszabály rögzítette módon, az erdőgazdálkodó egyetértő döntése, kezdeményezése esetén lehetséges. Egyetértünk a véleményben megfogalmazottakkal, hogy az örökerdő gazdálkodás bevezetését, annak pontos technikai megoldásait csak alapos ökológiai és ökonomiai elemzések után szabad megtenni.</p> <p>A fenntartási tervben a feltártságra megfogalmazott javaslat nem csökkenti a jelenleg meglévő feltártságot, a tervben javasolt maximum 5% arányban kialakított közelítőnyom hálózat megítélésünk szerint jóval magasabb a jelenleg meglévő hálózathoz.</p>
<p><b>Vérteserdő Zrt.</b></p>	<p>2020. 08. 17.</p>	<p>A holtfa mennyiségével kapcsolatban kifejtik, hogy társaságunktól alapvető elvárás a rábízott faanyaggal - mint állami vagyonnal - történő felelős gazdálkodás, ezért minden - a jelenlegi szabályozáson és gyakorlaton túlmutató - tovább feldolgozható faanyag "beáldozása" a társaságnak hiányt, azaz kárt okoz, amit nem tudnak támogatni. Támogatják, hogy nem feldolgozható, felhasználható, megkülönböztető jelzéssel ellátott választékokat megfelelő kompenzáció mellett visszahagynák a kezelt erdőrészek megfelelő, erre kijelölt helyein.</p>	<p>Az erdő törvény alapelvei szerint kiemelten az állam 100%-os tulajdonában álló erdők esetében, más hasonlóan fontos funkciók mellett, az erdei haszonvételek gyakorlása során törekedni kell az olyan módszerek alkalmazására, amelyek biztosítják, hogy az erdő megőrizze biológiai sokféleségét, természetességét vagy természetszerűségét, betöltse természet- és környezetvédelmi célokat szolgáló szerepét és a fenntartható erdőgazdálkodás során fontos közérdekű feladat az erdők változatosságának megőrzése, a védelmi szolgáltatások biztosítása is. E feladatokhoz megítélésünk szerint hozzátartozik az élővilág jelentős részének otthon adó holtfa mennyiségének megtartása, növelése. A véleményben megfogalmazott felvetéssel természetvédelmi és ökonomiai szempontból nem értünk</p>

			egyed, megítélésünk szerint szerencsésebb, ha a nem feldolgozható, felhasználható faanyag állva, vagy magától kidőlve a helyén marad, általánosságban nem érezzük szükségét ezen egyedekből mesterségesen holtfa előállításának szükségességét.
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Faanyag erdőben való deponálásának tiltásával kapcsolatban megállapítják, hogy az gazdálkodást veszélyeztető, abszurd elképzelés, ami térbeni és technológiai korlátozást, és jelentős többlet költséget is jelent egyszerre. Az átmeneti jellegű készletek tervezet szintű korlátozása elháríthatatlanul a fakitermelések elvégzésének és a faanyag elszállításának megvalósítását. Az érintett erdőtervezési körzetek hatályos erdőtervezési rendeletei megfelelő módon szabályozzák a kérdéskört a korábbi gazdálkodás során létrehozott, kialakított rakódó területek üzemeltetését illetően.	A fenntartási tervben a faanyag erdőben történő készletezésének tiltása nem volt cél, az Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok között a faanyag tárolására ill. az egyéb depóniákra vonatkozóan külön előírások szerepelnek. Az egyértelműség kedvéért az előírások megfogalmazását módosítottuk.
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	A tervezet szeretné az erdőrészek 30% alatti záródású részterületeit leválasztani, azokat tisztásként nyilvántartani és kezelésüket ehhez igazítani. Az erdőszült, erdőszített, természetes úton cserjésedett területeket sziklagyepké kellene visszaalakítani. Az erdőrészek kialakításának szabályairól a jelenleg hatályos erdőtervezési és végrehajtási rendeletei rendelkeznek. A szükségszerű engedélyezési eljárások költségei mellett a gyepké történő visszaalakítás jelentős, időszakonként újra jelentkező többletköltség lenne, ami messze túl mutat az egyes gazdálkodók erőforrásaink, lehetőségein, kompetenciáin.	A javaslatba tartozó területek jellemzően sziklagyepre telepített fenyvesek, sziklagyepkel mozaikoló bokorerdők a KE1 természetvédelmi kezeléssel fenntartandó gyepke kezelési egységben. A bokorerdők esetében a tisztásként való fenntartás a jogi helyzetre vonatkozik, nem a külön beavatkozással történő gyepké alakításra, a feketefenyővel kevés sikerrel beültetett területek esetében a letermelés valós alternatíva lehet a tűzveszélyesség csökkentése és a feketefenyő pusztulás megelőzése érdekében is. Jellemzően ezeken az erdei határ termőhelyeken évszázados időtávban fennmarad a térben mozaikoló gyep-erdő szerkezet.
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	A tervezet szerint a szabad rendelkezésű erdők, fásítások területét nem szabadna felújítani, hanem a gyepke visszaállítása lenne az elsődleges cél. A kormányzati szándékkal egybecsengően erdőgazdaságunknak is az a célja, hogy az ország erdőszültsége növekedjen. Ha a vagyonekelt területeken a természetes folyamatok hatására mintegy magától őshonos fajokból álló erdő jön létre, akkor azok megőrzése és első lépésként szabad rendelkezésű erdőként, majd erdőként történő nyilvántartásba vétele	A fenntartási tervben nem általánosságban, hanem a KE2 (Extenzív legeltetésre javasolt gyepterületek) és KE3 (Kaszálásra javasolt gyepterületek) kezelési egységek önkéntesen választható, javasolt előírásai között szerepel az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyep) történő hasznosítása. Mindkét kezelési egységbe természetvédelmi szempontból értékes gyepterületek tartoznak.

		alapvető feladat. Az erdőtörvény és végrehajtási rendeletei ezt megfelelően szabályozzák és lehetővé teszik.	
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Nem értenek egyet azzal, hogy az erdei tavak körül 50 m-es érinthetetlen védősávot írának elő. Megítélésünk szerint ez erdőtervezési, erdészeti hatósági feladat. Javasoljuk, hogy az erdei tavakat övező, egyes erdőrészeket kezelési feladatainak meghatározásakor (részletszintű egyeztetés) kerüljön figyelembevételre az elhelyezkedés, de a fenntartási terv abszolút értékű rendelkezései ne lehetetlenítsék el a kisterületű gazdálkodók tevékenységét.	A fenntartási tervben egyértelműen elkülönítésre kerülnek a bányatavak és az erdei kistavak, kizárólag utóbbiak esetében javasolt folyamatos erdőborítás biztosítása. Az erdei kis tavak kiemelt jelentőséggel bírnak természetvédelmi szempontból. Mindössze 20-25 erdei kis tó található a területen. Kiterjedésük minimális, részben védett területen helyezkednek el, ugyanakkor az erdők 98,5% állami tulajdonban van, ismereteink szerint kis területű erdőgazdálkodót nem lehetetlenít el a javaslat.
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	A fenntartási terv vadgazdálkodási és vadászati létesítmények elhelyezésére vonatkozó része, a természetvédelmi törvény szellemének kiterjesztését vetíti elő a nem védett természeti területekre. Véleményük szerint a gazdálkodó indokolatlan, megalapozatlan korlátozását eredményezi a rendelkezés.	A fenntartási terv vadászati létesítmények elhelyezésére vonatkozó megfogalmazásai minden esetben javaslatok, a fenntartási terv kötelező előírást önállóan nem fogalmaz meg.
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Agyaggalamb-lövészet tiltását egyedi tapasztalatokon alapuló, átfogó jellegű tiltásként nem javasolják szerepeltetni. A természetvédelmi törvény engedélyhez köti az ilyen jellegű területhasználatot. Nem tartják szükségesnek a törvény rendelkezéseinek felülírását, véleményük szerint eseti vizsgálatot igényel minden tervezett közösségi- és sporttevékenység megvalósíthatóságának értékelése.	A fenntartási tervben megfogalmazott javaslat nem általános megfogalmazású, kizárólag a közösségi jelentőségű gyepek területére vonatkozik.
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Vadgazdálkodás körében hulladéokra eltávolítására tett megállapításokkal kapcsolatban megállapítják, hogy hulladékok összegyűjtésére, eltávolítására megfogalmazott előírás nem gazdálkodási cél specifikus. Minden, a területen nemcsak gazdálkodó, de a területet használó, látogató személy is köteles gondoskodni a hulladék megfelelő kezeléséről.	Egyetértünk a véleményben megfogalmazottakkal, hogy a hulladék mentesítésről a látogatóknak, egyéb használóknak is gondoskodnia kell, nem csak a vadászatot végzőnek, ezért szerepel a tervben az „A területet az inert és lakossági hulladéktól mentesíteni kell.” javaslat is.
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Vadgazdálkodók úthasználatával kapcsolatban megállapítja, hogy a jogszerű vadgazdálkodó nem minősül a terület látogatójának. Gazdálkodási tevékenységet végez, amit nehezen lehet az ingatlan-nyilvántartás bizonytalan adatai szerint behatárolni, illetve a helyrajzi számos utak jelölése a területen nem	A felvetéssel részben egyetértünk ennek alapján az alábbiak szerint módosítottuk a javaslat megfogalmazását: „A közösségi jelentőségű jelölő gyepeket a vadászatra jogosultak kötelesek kímélni, gépjárművekkel történő közlekedés céljára a jogszerűen kialakított földutakat lehet igénybe venni.”

		lehet teljeskörűen megvalósítható. A gazdálkodó köteles betartani a hatályos jogszabályok rendelkezéseit, köteles felelni a tevékenységével összefüggő hatásokra, de nem szorítható indokolatlan korlátok közé.	
<b>Vértesserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Zárttéri vadgazdálkodás egyes kezelési helyeken történő átfogó tiltása véleményük szerint túlmutat a hatályos jogszabályokon. A zárttéri vadgazdálkodás alapvetően engedélyköteles tevékenység. Esetenként kell meghatározni a tervezett tevékenység lehetőségét, és vizsgálni a szükséges feltételeket, meghatározni az engedélyes kötelezettségeit.	A fenntartási terv javaslatokat fogalmaz meg, az egyértelműség kedvéért az alábbiak szerint módosítottuk a megfogalmazást „Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerüendő.”
<b>Vértesserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	A KE5 Állóvizek, nádasok és hínárnövényzet kezelési egységnél nem javasolják a hatályos erdőtörvény, erdőtervezési rendeletről való eltérést.	Az észrevétel részben elfogadjuk a 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, továbbá a 45/2015. (VII. 28.) FM rendelet alapján a fenntartási tervben az alábbi módosított szöveget szerepeltetjük javaslatként: „A tavak körül 25 méteres sávban folyamatos erdőborítás biztosítása szükséges.”
<b>Vértesserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdőállományok. Eleve félreérthető megfogalmazás. A természetvédelem fogja kezelni ezeket, vagy az erdők kezelése csak természetvédelmi céllal megengedett? A védelmi cél miatt az erdőgazdálkodás teljes korlátozása? A fenntartási terv nem számol a klímaváltozás érzékelhető hatásaival. Nem veszi számításba az egyes fajok elterjedési területének várható csökkenését (pl. kőröspusztulás). A korlátozás legfeljebb eszköze legyen a kítűzött természetvédelmi célok elérésének. A megfogalmazás enyhén szólva diktatórikus. Célszerűbb lenne egy olyan fenntartási terv összeállítása, ami folyamatos, aktív, ezért tervezhető beavatkozásokkal számol. Ez olvasatunkban az erdőterv. Nem tartjuk indokoltnak a magterületek és a puffer zónák gazdálkodási lehetőségeinek, korlátozásainak összemosságát. Erdőterületen, őshonos állományokban nem elfogadható kezelési cél a természetes erdőfelújulások megakadályozása, a mozaikoló gyepfoltok fátlan állapotban tartása. A meghatározott időkorlát ellenmondásban van a	Az észrevételt részben elfogadjuk, természetesen nem maga az erdőgazdálkodás korlátozása, hanem a Natura 2000 jelölő élőhelyek és fajok védelme a természetvédelem célja, mely a fokozottan védett természeti területeken egybeesik a természet védelméről szóló törvény 40. § (2) bekezdésének rendelkezéseivel, mely szerint Fokozottan védett természeti területen csak természetvédelmi kezelés, a 38. § (1) bekezdése alapján engedélyezett tevékenység, továbbá – a lehetőséghez képest – a természetvédelmi hatósággal egyeztetett közvetlen élet- és vagyonvédelmi beavatkozás végezhető. Ennek megfelelően az alábbi módosított szövegjavaslatot szerepeltetjük a tervben: „A Haraszt-hegy és Juhdöglő-völgy erdőrezervátum magterülete fokozottan védett területek jelentős része, továbbá a Fáni-völgy és a Meszes-völgy erdőrezervátum magterülete fokozottan védett területek egy része a kezelési egységbe tartozik, ahol a természetvédelmi szempont elsődlegessége a gazdálkodási célok erős átalakítását igénylik. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek.” A kezelési egység elnevezése megítélésünk szerint nem



		<p>hatályos erdőtörvény rendelkezéseivel.</p>	<p>félrevezető, a természetvédelmi célból történő beavatkozásokra utal és nem a természetvédelmi vagyonkezelés keretében végezhető tevékenységekre. Azon területeken ahol a korábbi erdőgazdálkodási tevékenység következtében egykori gyepek helyére, nem erdőterületre telepítettek gyakran idegenhonos állományokat (kopárfásítás, fekete fenyő) nem képes erdő fennmaradni, jogos természetvédelmi javaslat a közösségi jelentőségű élőhelyek, egykori gyepek visszaalakítása. A javaslathoz tartozó megjegyzést az egyértelműség kedvéért az alábbi mondattal egészítettük ki: „A tisztások területének nem teljesen fátlannak kell lennie, az alacsony záródottságú őshonos faállomány-gyep mozaik megőrzése a cél.” A jelenleg hatályos erdőtörvény rendelkezéseivel a fenntartási tervben szereplő időkorlát javaslat (mely egyébként sem írhat felül jogszabályt) nincs ellentmondásban, a vonatkozó szakaszt az alkotmánybíróság 14/2020. (VII. 6.) AB határozatának 1. pontja megsemmisítette 2020. július 7. napjával.</p>
<p><b>Vértéserdő Zrt.</b></p>	<p>2020. 08. 17.</p>	<p>Cseres-kocsánytalan tölgyesek a társaság szempontjából a legérzékenyebb egység, hiszen a gazdálkodás alapját képező cseresekben bárminemű további korlátozás még inkább megnehezítené az eredményes gazdálkodást, ezáltal komoly veszteséget okozhat mind tervezhetőség, mind kivitelezhetőség terén. A fenntartási terv előtérbe helyezi a folyamatos erdőborítást növelését, növelni kívánja a faanyagtermelést nem szolgáló erdők területét (az erdőrezervátumok magterületére vonatkozó előírásokat a puffer zónákra is kiterjeszti). Helyteleníti a máshonnan hozott makkal történő erdő-felújítást, ugyanakkor kutatások bizonyítják, hogy a cser egyre kevesebbszer és egyre kevesebbet terem, és a különböző gomba és rovarfajok károsítása miatt a makk csírázóképesége 10% alatt marad, vagyis az abszolút természetes felújítást erre alapozni nem lehet. A klímaváltozás úgy tűnik, gyorsabb, mint amit állományalkotó fafajaink alkalmazkodó képessége</p>	<p>Az erdőtípus tekintetében a fenntartási terv a jelenleg szinte kizárólagosan jellemző vágásos gazdálkodás változatosabbá tételét javasolja, örökérdő és FANE üzemmódok szélesebb körű alkalmazásával. Megítélésünk szerint a leg klímarezisztensebb erdőállományok a vegyes kor és fafaj összetételű erdők, a nagy területű véghasználatok hősokknak, szárazságnak való kitettsége magasabb a folyamatos árnyalást (erdőklímát) is biztosító állományoknál. Természetesen nem maga az erdőgazdálkodás korlátozása, hanem a Natura 2000 jelölő élőhelyek és fajok védelme a természetvédelem célja, mely a fokozottan védett természeti területeken egybeesik a természet védelméről szóló törvény 40. § (2) bekezdésének rendelkezéseivel, mely szerint Fokozottan védett természeti területen csak természetvédelmi kezelés, a 38. § (1) bekezdése alapján engedélyezett tevékenység, továbbá – a lehetőséghez képest – a természetvédelmi hatósággal egyeztetett közvetlen élet- és vagyónvédelmi beavatkozás végezhető.</p>

		<p>tolerálni tud, ezért a szárazabb klímához jobban alkalmazkodó állományokat, egyedeket kell felkutatnunk, és az onnan gyűjtött makkal végeznünk az erdősítéseket. A gyérítések, véghasználatok erélyét, a hozamszabályozás alapján az erdőtervezési rendeletek szabályozzák, melyek kitérnek az elegyesség kérdésre is. A rögzített és alkalmazott szabályok ilyen fokú változtatását az alapvető célok állandósága mellett nem látjuk indokoltnak. A tervezett korlátozások egy része a hatályos jogszabályoknak, más része a szakmai kutatási eredményeknek mond ellent.</p>	<p>Ennek megfelelően az alábbi módosított szövegjavaslatot szerepeltetjük a tervben: „A Mindszentpusztai Ciklámenes, a Haraszt-hegy és a Fáni-völgy fokozottan védett területek egy része, továbbá a Meszes-völgy és Juhdöglő-völgy erdőrezervátumok magterületeinek egy része a kezelési egységbe tartozik, ahol a természetvédelmi szempont elsődlegessége a gazdálkodási célok erős átalakítását igénylik. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek.”</p>
<b>Vérteserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	<p>Üde lomberdők esetén a fokozatos felújítógátások térbeli korlátozása ellentmond a hatályos erdészeti jogszabályoknak.</p> <p>A szálalóvágások beavatkozási erélyét ugyan megfelelőnek találjuk, de ezeket a hatályos erdőtervek már tartalmazzák. Véleményünk szerint ez erdőtervezési szempont. A szálalóvágásokkal kapcsolatos területi korlátok ellentmondanak a hatályos erdészeti jogszabályoknak. Ez is vágásos üzemmód, annak a korlátai vonatkoznak rá.</p> <p>A hagyásfa foltok szabályai túlmutatnak a hatályos szabályozáson.</p>	<p>A hatályos jogszabályokon túlmutató javaslatok, a fenntartási tervre vonatkozó szabályozás értelmében önkéntesen vállalhatóak azoknak kötelező érvénye nincsen.</p>
<b>Vérteserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	<p>Patak menti égerligetek, amelyek természetvédelmi szempontból az egyik legértékesebb területek. A patakok felső folyásánál problémaként jelenik meg, hogy az égeres állományok nem önálló erdőrészek. Az erdőre vonatkozó jogszabályok és a szakma is egyértelműen meghatározza, hogy kezelhetőség, fenntarthatóság, termőhely stb. szempontjából hogyan kell kialakítani az erdőrészeket. Ezt a fenntartási terv felülírja, ami szakmaiatlan, fenntarthatatlan részletek kialakítását eredményezné. Az erdőrészlet határainak kijelölése során a valós kiterjedést figyelmen kívül hagyva és a birtokhatárokat nem vizsgálva történne meg a határkijelölés. A nagyobb kiterjedésű égeresekre vonatkozó előírások pedig nem veszik figyelembe a fafaj sajátosságait. Pionír jellegű fajok esetében, figyelembe véve a termőhely jellegét is, a fokozatos</p>	<p>Nem értünk egyet azzal, hogy a szélesebb patakment ligeterdő állományok ne lennének önálló erdőrészletként kialakíthatóak, Igazgatóságunk tapasztalatai szerint megfelelő körülmények között 30-50 m széles völgyalj erdőrészletek jelenleg is vannak számos hegyvidéki területen.</p> <p>A természetvédelmi cél a patakmenti égerligetek megőrzése, hiszen a tervezési területen igen kis kiterjedésben, mindössze 87 ha-on fordulnak elő, ugyanakkor a tervezési terület természetvédelmi szempontból egyik legértékesebb élőhelyei. A ligeterdők leginkább fenyegető hatások a túlzott vadlétszám, az inváziós fajok, a szukcesszió okozta természetes átalakulás és az intenzív gazdasági hasznosítás okozta természetességromlás, vagy átalakítás. A fenntartási tervben megjelenő erdőgazdálkodási javaslatok az utóbbi</p>

		<p>felújítás bontóvágásokkal az égeresek eltűnését eredményezné. A mesterséges erdősítések pedig – szakmai tapasztalat alapján – kis hatékonysággal, ellenben a talaj erőteljes bolygatásával végezhető el. A fenntartási terv a különböző típusokra gyakorlatilag pontos technológiát írta elő és az üzemmódok meghatározásával a jelenleg hatályos jogszabályi környezettel ellentétes erdőtervezési gyakorlatot vezetne be. Ezeknek a kis területű erdőfoltoknak az örökerő üzemmódban való kezelése az örökerő kezelési terv elkészítésével és aztán annak gyakorlati megvalósításával jelentős többletmunkát és költséget róna az erdőgazdálkodóra, amellet korántsem biztos, hogy a kívánt célt érne el.</p>	<p>két hatás közti egyensúlyozásra tesznek önkéntesen vállalható ajánlásokat.</p>
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	<p>Vágásterületek és őshonos fafajú erdősítések, fiatalosok kezelési egységben a terv erőlteti a vágásos üzemmódról való áttérést és ebbe az irányba mutató erdőnevelési ajánlásokat tesz a tisztításoktól kezdődően. Túlzó törekvés, hogy a Natura 2000 hálózatba tartozó összes, mintegy 3000 ha-on korlátozás alá essen a vágásos üzemmódú gazdálkodás. Jelentős értéket képviselő területek (Pátrácos) faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba való átalakítása túlzó intézkedés lenne véleményünk szerint, ugyanakkor a jelenlegi szálalóvágásos gazdálkodás megfelelő kompromisszum lehet mindkét fél számára. Ebben a kezelési egységben is előkerül a sarjzattatásos felújítás igénye, ami a jelenlegi jogszabályok alapján nem lehetséges. Felmerül a természetes állapotoknak megfelelő állományszerkezet kialakításának igénye. Ugyanakkor a terv nem határozza meg a természetes állapotnak megfelelő paramétereket.</p>	<p>A kezelési egység tekintetében a fenntartási terv nem a teljes területen javasolja a vágásos gazdálkodás korlátozását, a tervben az alábbi ajánlás szerepel: „...a következő erdőtervi ciklusban előtérbe szükséges helyezni a jelenleg használt vágásos gazdálkodás helyett a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő üzemmódok és használatok alkalmazását.” A fokozottan védett természeti területek esetében az előző kezelési egységekhez hasonlóan a terv megfogalmazását az alábbi módon javítjuk: „A fokozottan védett területeken (Pátrácos) faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód javasolt, valamint a természetvédelmi szempont elsődlegessége a gazdálkodási célok erős átalakítását igénylik. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek.”</p>
<b>Vértéserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	<p>Az őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők kezelési egység területén feltehetőleg a szénbányászat előtt nem is álltak erdők. Ha mégis, akkor a bányászat olyan jelentősen megváltoztatta ezeket a termőhelyeket, hogy a fent említett fafajokkal való visszatérés sok esetben több vágásforduló múlva lehetséges csak. A bányászat előnytelenül befolyásolta a talajvíz szintet, sok esetben letermelték a humuszos réteget. A jelenlegi</p>	<p>A kezelési egységbe sorolt területeken az erdészeti nyilvántartás szerint változatos erdőállományok állnak, jelentős az egyéb elegyes, kőrises, egyéb elegyes hársas, juharosok, de az egyéb lombelegyes cseresek aránya is. Egyetértünk a vélemény azon részével, hogy az egykori bányaterületeken a záró erdőtársulások kialakulása hosszú időbe telik, éppen ezért a fenntartási terv a potenciális erdőállományokra jellemző fő fajok (pl. csertölg,</p>

		klíma a nyilvántartásokban szereplőhöz képest legtöbb esetben egy, de sokszor két kategóriával is rosszabb, ezért a határozott klímaigényű KTT és GY nem minden esetben találja meg az életfeltételeit.	kocsánytalan tölgy) elegyarányának növelésére tesz javaslatot, nem az állományok teljes átalakítására.
<b>Vérteserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	Az egyéb idegenhonos fafajú erdőállományok kezelési egység előírásainak többségével és a célokkal egyetértenek. Megemlítik, hogy ezeken a termőhelyeken a teljes fafajcserés szerkezetátalakítások megvalósítása jelentős többletköltséget eredményez. Fontos, hogy megmaradjon természetes felújítási lehetőség is.	A kezelési egységbe sorolt, országos jelentőségű természetvédelmi oltalom nem álló területek esetében a terv tartalmazza, hogy „gazdálkodói szándék esetén javasolt az akácos állományok őshonos fajokkal történő szerkezetátalakítása.”
<b>Vérteserdő Zrt.</b>	2020. 08. 17.	A szántó kezelési egység kapcsán a fenntartási terv a vadföldek visszaalakítását javasolja (gyepterületek). Vadgazdálkodási szempontokból és egyéb területeken a vad által okozott károk feltehető növekedése miatt nem támogatható.	A fenntartási terv egyértelműen fogalmazza meg, hogy „Gazdálkodói szándék esetén természetvédelmi szempontból támogatandó az erdőterületek közé zárt vadföldek, szántók visszagyepesítése.”, kötelezettséget nem ír elő. Egyetértünk azzal a feltételezéssel, hogy a vadföldek megszüntetése az erdei vadkárok növekedésével járhat, éppen ezért természetvédelmi szempontból a vadállomány létszámának csökkentése is javasolt.

28. táblázat. Beérkezett vélemények és azok tervbe építése

## **II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció**

## 1 A tervezési terület alapállapot jellemzése

### 1.1 Környezeti adottságok

A Vértes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Magyarország Kistájainak Katasztere alapján a Dunántúli-középhegységben, azon belül a Vértes-Velencei-hegyvidék középtáj, Vértes-fennsík, Vértes peremvidéke és Gánti-medence kistájak területén található, a hegylábi részek ezen felül érintik az Által-ér-völgy kistáj területét. A tervezési terület a Vértes-hegységet és annak hegylábi területeit foglalja magába. Közigazgatásilag Komárom-Esztergom, ill. Fejér megyéhez tartozó 15 település (Bodmér, Bokod, Csákerény, Csákvár, Csókakő, Gánt, Mór, Oroszlány, Pusztavám, Szár, Szárliget, Tatabánya, Várgesztes, Vértesboglár, Vértessomló) területén helyezkedik el.

#### 1.1.1 Éghajlati adottságok

A Vértes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz éghajlatú terület. A napsütéses órák száma 1940-1950 évente. Az évi középhőmérséklet sokévi átlaga délnyugaton 9,0 °C körüli, másutt 9,5-9,7 °C, az Által-ér-völgy, ill. a peremvidék északi részén megközelíti a 10,0 °C-ot. A nyári félév átlaghőmérséklete 16 °C körül alakul, peremvidék északi részén magasabb 16,5°C. Az évi csapadékösszeg a Vértes fennsíkon és a Gánti-medencében 600-640 mm, a peremi részekén és az Által-ér-völgyben valamivel alacsonyabb, 580-630 mm; ebből a tenyészidőszakban 330-370 mm eső hull. Az alacsonyan fekvő területeken a hótakarós napok átlagos száma 40-45, a tetőkön 50 feletti, a hegység északnyugati előterében viszont csupán 35-42 nap. Az ariditási index hegység központi részén 1,10 és 1,15 közötti, a hegység peremi, hegylábi részekén 1,12-1,20. Az uralkodó szélirány az északnyugati, az Által-ér-völgyben nyugati. Az átlagos szélesség 3-3,5 m/s, a fennsík legmagasabb részein közel 4,5 m/s.

A klímaadatok hosszú távú elemzése alapján 1961-1990-es periódushoz képest 1981-2010-re az éves átlaghőmérséklet 0,6 °C-kal, a május-augusztusi átlaghőmérsékletek pedig 1 °C-kal emelkedtek. Az 1990 utáni időszak döntő részében meghaladta a hőmérséklet az azt megelőző 30 év legnagyobb értékeit. A nyári és hőségnapok gyakoribbá váltak, hasonlóan gyakrabban alakulnak ki, és jellemzően hosszabbak az aszályos időszakok (1). A modellek alapján valószínűsíthető, hogy a jövőben ez a tendencia folytatódni fog, a tavaszi és nyári hónapok melegebbek és szárazabbak lesznek.

#### 1.1.2 Vízirajzi adottságok

A vizek a Vértes északnyugati és nyugati lejtőiről az Által-ér, a délkeleti lejtőiről a Császár-víz felé folynak le, a hegységperem keleti részének vizeit a Váli-víz gyűjti össze. A Vértes fennsíkon vízfolyások időszakos jellegűek, vizük tiszta, a területnek mérsékelt vízfeleslege van. A hegységperem nyugati részének mérsékelt vízfeleslege, keleti felének valamelyes vízhiánya van. A hegységperemi vízfolyások a települések után szennyezetteké válnak. A Gánti-medencének nincs állandó vízfolyása, csekély vízfeleslege van. Az Által-ér-völgy mérsékelt vízszegény terület, az Által-ér Vértesszőlős feletti völgye tartozik ide, vízminőség tekintetében erősen szennyezett. Bár a fennsíkon a források száma kevés, a hegység peremén számos forrás fakad, közülük a csókakői Nagy- és Kis-Lépa-kút, valamint a vértessomlói Szép Ilonka-forrás bővebb hozamú. A Gánti-medence bő vízhozamú forrása a Községi-forrás. A hegyégben összefüggő talajvízszint a fennsíkon hiányzik, csupán a peremi völgyekben és a Gánti-medencében található meg 4-6 m mélységben, jelentéktelen mennyiségű összefüggő talajvízréteg. Az Által-ér-völgyben talajvíz mindenütt számottevő mennyiségben van jelen. A tervezési területen a rétegvíz készlet viszont jelentékeny. A korábbi bányászat bányavíz kitermelése miatt a rétegvíz készlet süllyedőben volt. A bányászat felhagyását, megszűnését követően a rétegvíz szint emelkedése figyelhető meg, várható korábban elapadt források újra indulása. A Gánti-medence

és környéke, ill. az Által-ér-völgy vízbázis jellegű terület, ahol elengedhetetlen a szigorú vízminőség-védelem.

### 1.1.3 Talajtani adottságok

A Vértes alacsony középhegység, legmagasabb pontja a Körtvélyes 480 m tszf-i magasságot ér el. Rögös szerkezetű dolomit és mészkőhegység. A Vértes-fennsíkot töréses szerkezetű tönkös sasbérccek sorozata alkotja, melyek árkos medencéket, hegyközi medencéket fognak közre. Utóbbiakat harmadidőszaki tengeri és szárazföldi üledéksorozatok (triász dolomit és mészkő) bélelik. A Vértes-fennsíkot laza üledékekből épült változóan széles, 2-5 km, enyhén hullámos hegyláb felszín övezi. Alapját a fennsíkól lépcsősen levetődő, mozaikszerűen töredezett tönkös sasbérccek alkotják. A Gánti-medencét alacsony, eocén mészkővel fedett, triász időszaki karbonátos kőzetekből álló sasbérccek alkotják. A felsőtriász dolomit mélyedéseibe az eocén elején bauxit hordódott. A bauxit kitermelése az 1980-as évek második feléig folyt. Az Által-ér völgy egy eróziós völgyrendszer, mely átmenetet képez a triász mészkő és dolomit alkotta Vértes és a homokos és löszös laza üledékből felépülő hegységelőtér között. A középső eocén során keletkezett jelentős kiterjedésű kőszénösszletekre a XX. század második felében kiterjedt bányászati tevékenység alapult.

A Vértes-fennsík felszínének 90%-a triász dolomit, 10 %-a mészkő. A fennsík pereme meredeken ereszkedik a körülötte lévő kistájba. A dolomiton és mészkővön kialakult különböző rendzina talajok jellemzik a kistáj 97%-át, a meredek peremeken köves váztalajok találhatóak. A sekély termőrétegű, szélsőséges víz- és hőgazdálkodású, rossz termékenységű talajok szinte teljes egészében erdőterületek. A fennsík déli peremének löszös üledékein kis kiterjedésben részben erdőként hasznosított barnaföldek találhatóak. A hegységperem és a Gánti-medence talajtani szempontból változatosabb. A terület több, mint felén mészkővön kialakult rendzinák, a löszös üledéken agyagbemosódásos barna erdőtalajok, a löszös és periglaciális üledékeken pedig barnaföldek előfordulása jelentős. Az erdőtalajok 60%-a erdőként, 30 %-a szántóként, 15%-a pedig szőlőként hasznosított. A periglaciális üledékek barna erdőtalajai kedvezőtlen vízgazdálkodásúak, jelentős részben erdőterületek találhatóak rajtuk. Az Által-ér-völgy löszös és homokos üledékén azonos kiterjedésben agyagbemosódásos barna erdőtalajok és barnaföldek alakultak ki, a terület 15%-át öntés réti talajok teszik ki. Az agyagbemosódásos barna erdőtalajok erdőszültsége 20%, főként szántóként (60%) kisebb részben szőlőként, ill. rét-legelőként hasznosított. A barnaföldek erdőszültsége hasonlóan alacsony (15%), közel felük szántóként hasznosított, harmadukon teleülések találhatóak. Az öntés réti talajok többsége (80%) rétként, kisebb hányada (20%) szántóként hasznosított.

## 1.2 Természeti adottságok

A Vértes növényföldrajzilag a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) Dunántúli-középhegységi flóravidékének (*Bakonyicum*) Vértes és a Bakony flórajárásához (*Vesprimense*) tartozik. A terület potenciális vegetációjára a magasabban fekvő fennsíkon gyertyános-tölgyesek, bükkösök, kisebb részben cseres-tölgyesek, a hegység északnyugati felében gyöngyvirágos-tölgyesek, a hegyláb területeken pedig lösz-tölgyesek jellemzőek. A délkeleti oldalon cseres-tölgyesek mellett mészkedvelő tölgyesek, karsztbokorerdők is előfordulhattak. A meredek köves-sziklás völgyoldalokon, kis kiterjedésben szurdokerők, hársas törmelékletű erdők és elegyes karszterdők is megjelenhettek. A hegység földrajzi elhelyezkedésének, geológiai felépítésének következtében a Vértes flórája és vegetációja nagyon sokszínű. A dolomit felszín lepusztulásával éles gerincek, sziklafalak és szurdokok képződtek, melyekre sajátos mikroklimatikus viszonyok jellemzőek. A déli kitettséggű lejtőkön mediterrán vonások, a szurdokokban magashegyi klíma jellemző. A dolomit alapkőzet, ill. domborzati formák rendkívüli változatossága által meghatározott, növényvilágot tovább gazdagítja, hogy az északnyugati oldalon a kisalföldi homoktakaró a hegységbe is behúzódik, délkelet felől pedig a Mezőföld löszsíksága határolja. Ehhez a hegység déli-délkeleti részein jelentkező szubmediterrán

klímahatás, ill. a nyugati részeken megfigyelhető szubatlanti klímahatás is jelentősen hozzájárul. A fentiek következtében a hegység természetes vegetációja rendkívül változatos, gazdag, karsztbokorerdők, molyhos tölgyesek, cseresek, gyertyános-tölgyesek és bükkösök is előfordulnak egymás szomszédságában. A vegetációra egy északnyugat-délkeleti irányú fokozatos átmenet jellemző.

A hegység északnyugati részén az üde lombos erdők, (extrazonális) bükkösök, gyertyános-tölgyesek dominálnak. Az egykor nagy kiterjedésű üde erdők területe napjainkra lecsökkent, helyükön többféle szántók és csertölgy uralta állományok találhatók. Az északnyugati rész jellemző erdőállományai a szurdokerdők és törmelékeltő erdők is, a kis vízfolyásokat pedig égerligetek kísérik. A szárazabb dombtetőkön cseres-tölgyesek találhatók, a sziklás részeken pedig a Vértes déli részére jellemző vegetáció jelenik meg. A hegység délkeleti oldalán, ahol többnyire sziklás a talaj, a vegetáció nagyon más képet mutat, az üde erdők gyakorlatilag hiányoznak, a dolomithegyek délies oldalaira jellemző vegetációmozaikot találunk. Mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők váltakoznak sziklagyeppekkel, sziklafüves lejtőkkel, ritkábban kötörmelék, hársakban és kőrisekben gazdag erdőkkel. Az átmeneti jellegű közepső részeken a vegetáció keveredése különösen szembeötlő, gyakran egymáshoz közel látunk bükkösöket és száraz erdőket, gyepeket. Kis területen belül is igen változatos erdők jellemzőek: bükkösök, különféle sok fafajú elegyes erdők mozaikolnak cser- és kocsánytalan vagy molyhos tölgyben gazdag állományokkal. Nem hiányoznak a kötörmelék talajú erdők sem (elsősorban törmelékeltő-erdők, bükkös sziklaerdők). A legsekélyebb talajú részeken ebben a közepső sávban is megjelennek a száraz, sziklás talajú gyepek és a bokorerdők. A hegy lábán és az ehhez kapcsolódó sík részeken a természetesebb vegetáció maradványait elsősorban a különféle száraz gyepek jelentik (sziklagyeppek, sziklafüves lejtősztyepppek, ritkábban löszgyepek is), erdők itt már csak kisebb foltokban vannak. A Gánti-medence egykori szántóinak helyén sokféle jellegtelen gyepeket találunk, amit többnyire legeltetéssel hasznosítanak. Az Által-ér völgyének egykor gyakori ártéri erdeit néhány égerligetfolt képviseli. A vízfolyások menti vegetációt nádasok, sás- és mocsárrétek kisebb kiterjedésben zombékosok, kékperjések, patakparti magaskórósok alkotják. Az Által-értől távolabbi, jobbra felszántott területeken között kisebb kiterjedésben különféle száraz gyepek (nyílt homoki gyepek, homoki sztyepprétek, löszgyepek, erdősztyepprétek) maradtak fenn. Említést érdemel még a néhány nyílt homoktölgyes- és fáslegelő-maradvány.

Nemcsak a hegység vegetációja, hanem a flóra is rendkívül változatos, reliktumokban gazdag, melynek hátterében a fent ismertetett domborzati, klimatikus, stb. okok mellett az ún. „dolomitjelenség” áll. A dolomitra mészkövel ellentétben az erőteljes fizikai aprózódás és a kismértékű kémiai mállás a jellemző, minek következtében ezek a területek sajátos geomorfológiájúak, éles gerincekkel, meredek, közettörmelékeltő lejtőkkel. A lejtőkön állandóan lefelé mozgó közettörmelék akadályozza a talajok képződését, fejlődését, így végső soron a beerdősülést. A dolomitgerincek, gerinchez közeli meredek oldalak, sziklafalak évtizedekre keresztül erdőtlenné váltak. Rajtuk ma is a délies kitettségű oldalakon nyíltabb, az északias kitettségű oldalakon zártabb gyepek vannak. A mikrodomborzat nagyon sok és nagyon különböző mikroklimatikus zugot hoz létre, ahol a makroklima változása esetén a növények már néhány méteres „vándorlással” is megfelelő körülményeket találnak ahhoz, hogy a számukra kedvezőtlen időszakot átvészeljék. Így fényigényes, de hidegtűrő és melegkedvelő növények egyaránt megmaradhatnak dolomitterületeinken, melyek tehát flóracsapdaként működnek, több vegetációtörténeti időszak fajait gyűjtik össze. A növényföldrajzi határvonal a hegység közepén húzódik. Északkelet felé haladva a déli elterjedésű fajok száma jelentősen csökken, számos mediterrán növényfaj a Vértesben éri el elterjedésének északi határát pl. fanyarka (*Amelanchier ovalis*), sulyoktáska (*Aethionema saxatile*), délvidéki árvalányhaj (*Stipa eriocalis*), borzas szulák (*Convolvulus cantabricus*).

A Vértesben az üde lombos erdők, bükkösök és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek extrazonálisnak tekinthetők. A bükkösök lombkoronaszintjében egyeduralgó bükk (*Fagus sylvatica*), leggyakoribb



kísérőfaja a gyertyán (*Carpinus betulus*), elegyfajai a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), kis- és nagylevelű hárs (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), a korai és hegyi juhar (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), valamint a magas kőris (*Fraxinus excelsior*). A ritkás cserjeszint jellegzetes növénye a babérboroszlán (*Daphne laureola*), amely jól jelzi a szubatlanti-szubmediterrán klímahatást. Lágyszárú szintjükre a gazdag tavaszi geofiton-aszpektus jellemző, melyben gyakori a törpe- (*Corydalis pumila*) és az odvas keltike (*C. cava*), sokfelé megtalálható a védett bókoló keltike (*C. intermedia*), míg az ujjas keltike (*C. solida*) csak Tatabánya környékén jelenik meg elszórtan. A lágyszárú szintben számos védett tavaszi faj található meg, így a hóvirág (*Galanthus nivalis*) és a békaszem (*Omphalodes scorpioides*), mellettük jellemző a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*), míg nyáron a turbánliliom (*Lilium martagon*) és a fekete zászpa (*Veratrum nigrum*).

A gyertyános-tölgyesek a Vértés északi területeinek egyik jellemző erdőtársulását alkotják. Gyakoriak fiatal, rontott állományai, ezekben kizárólag gyertyán (*Carpinus betulus*) jellemző, esetleg mezei juharral (*Acer campestre*) elegyedve. Az idős, jó állapotú állományok ritkák, ezek lombkoronájában több fafaj is megtalálható. A cserjeszintet cseregalagonya (*Crataegus laevigata*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), fagyal (*Ligustrum vulgare*) és csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*) alkotja. Minden állományban számos országosan ritka, de lokálisan jellemző (geofiton) növényfaj található meg: pl. bókoló keltike (*Corydalis intermedia*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*), babérboroszlán (*Daphne laureola*), kardos madársisak (*Cephalanthera longifolia*), fekete zászpa (*Veratrum nigrum*), fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*), bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*), kétlevelű sarkvirág (*Platanthera bifolia*). Tatabánya körül többfelé gyakori a medvehagyma (*Allium ursinum*). Mindszentpuszta mellett egy völgyaljban található meg a Vértés egyetlen ciklámen-állománya (*Cyclamen europaeum*).

A cseres-kocsánytalan tölgyesek a Vértés egyik jellemző, klímazonális erdőtársulása. Az erdőgazdálkodás eredményeként állományai a természetes előfordulások töredékére zsugorodtak. Jelenleg is nagyobb arányt képviselnek a cseres-tölgyesek irtásai és fiatalosai, valamint a rontott, átalakított, mezei juharos állományok. A meglevő állományok között is több a fiatal, gyengébb természetességű állomány és kevés az igazán jó, természetes állapotú. A lombkoronaszintjében a csertölgy (*Quercus cerris*) mellett a kocsánytalan tölgy (*Qu. petraea*) található. Lombkoronaszintjének jellemző fajai még a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a mezei juhar (*Acer campestre*), a barkócafa (*Sorbus torminalis*) és a vadvadkörte (*Pyrus pyraeaster*). A cserjeszintjében gyakori fajok a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), cseregalagonya (*C. laevigata*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), ostorménbangita (*Viburnum lantana*), varjútövis (*Rhamnus catharticus*), csíkos és bibireses kecskerágó (*Euonymus europaeus* és *E. verrucosus*) fordul elő. Jellemző lágyszárú fajai felemáslevelű csenkesz (*Festuca heterophylla*), az egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), a ligeti perje (*Poa nemoralis*), az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*). A lágyszárúsint értékeesebb fajai pl. a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*), magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*), babérboroszlán (*Daphne laureola*), bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*), fekete zászpa (*Veratrum nigrum*).

A mézskedvelő tölgyesek és különösen a bokorerdők hegység legfajgazdagabb erdőtársulásai. A mézskedvelő tölgyesek Vértés egyik jellemző erdőtársulása, a terület északi részén némiképp kisebb arányban fordul elő, különösen Tatabánya közelében, a déli és délkeleti területeken azonban gyakori. Alacsony, zárt vagy záródó erdők tisztásokkal. A lombkoronában a virágos kőris (*Fraxinus ornus*), a molyhos (*Quercus pubescens*) és kocsánytalan tölgy (*Q. petraea*) jellemző, cserjeszintjében számos faj megtalálható, pl. ostorménbangita (*Viburnum lantana*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), húsos som (*Cornus mas*), sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gyepürözsa (*Rosa canina*). A jégkorszak előtti, melegkori reliktum, balkáni-kaukázusi keleti gyertyán (*Carpinus orientalis*) egyetlen hazai előfordulása (Haraszt-hegyen) ebben az élőhelytípusban található. Gyepszintje szintén gazdag, benne számos védett fajjal, pl. nagy

ezerjófű (*Dictamnus albus*), kétlevelű sarkvirág (*Platanthera bifolia*), gérbics (*Limodorum abortivum*), tarka nőszirm (*Iris variegata*).

A bokorerdők a meredek, pados délies kitettséű dolomitlejtőkön alakulnak ki. A 4-6 m magas állományok gyakran gyepekkel mozaikosan fordulnak elő. Jellemző, tájképileg is meghatározó fajuk a csereszömörce (*Cotinus coggygria*). Mellette azonban számos fa- és cserjefaj vesz részt a bokorerdő felépítésében: molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*), gyepürózsa (*Rosa canina*), ostorménbangita (*Viburnum lantana*), fagyal (*Ligustrum vulgare*). A bokorerdőkben megtalálhatók a molyhos tölgyesek (pl. nagy ezerjófű (*Dictamnus albus*), bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) és sztyeprétek (pl. tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), pusztai meténg (*Vinca herbacea*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)) lágyszárú egyaránt, sajátos és fajgazdag mikromozaikot képezve. Ezek az élőhelyeken élnek a hegység florisztikai szempontból érdekes bennszülött berkenye-kisfajai, a lisztes berkenye és barkóca berkenye között elhelyezkedő átmeneti kisfajok. A 27 hazai kisfajból 14 megtalálható a Vértesben (fajkeletkezési centrum), közül sok csak itt fordul elő.

A tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők a déli oldalak és platók, valamint az északi oldalak bükkösei, gyertyános-tölgyesei és sziklaerdei közötti sávban kialakult, elsősorban kislevelű hárs (*Tilia cordata*), tölgyek (*Quercus spp.*) és virágos kőris (*Fraxinus ornus*) alkotta erdők tartoznak ide, melyek helyenként az északias oldalakon a völgyaljakra lehúzódnak. Beléjük helyenként bükk (*Fagus sylvatica*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) is elegyedik. A lombkorona fái alacsony termetűek (10–15 m), jellemzően összeolvadnak a gazdag cserjeszinttel, melyben a lombkorona fajainak fiatalabb egyedei mellett a húsos som (*Cornus mas*), a bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), az ostormén bangita (*Viburnum lantana*) és a fagyal (*Ligustrum vulgare*) jellemzőek. Lágyszárúsintje gazdag, közelít az érintkező molyhos tölgyesekéhez, de helyenként a mezofil lomberdők egy-egy faja is áthúzódik. Jellemző a hegyi orbáncfű (*Hypericum montanum*), a fekete zászpa (*Veratrum nigrum*), a bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*), a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*) és a védett babérboroszlán (*Daphne laureola*). A bükkös sziklaerdők közé néhány, meredek sziklás (dolomitos) északi oldalon kialakult bükkös állomány tartozik. Alacsony növekedésű erdők, melyek lombszintjében a bükk (*Fagus sylvatica*) mellett virágos kőris (*Fraxinus ornus*) jellemző. Gyepszintjükben gyakoriak a sziklákhoz, köves talajhoz kötődő fajok pl. (*Carex alba*). További jellemző fajok a bókoló fogasír (*Dentaria enneaphyllos*), fekete zászpa (*Veratrum nigrum*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*).

A fátlan növénytakaságok közül a legkisebb területi kiterjedéssel bír, de jelentős értéket képvisel a sziklahasadék-növényzet. Állományai nagyobb dolomitsziklákon, sziklafalakon, letöréseken található. Két altípusa különíthető el, a száraz napos, délies kitettséű falak növényzete és az árnyas dolomitsziklafalak növényzete. A napos sziklák fajai részben a dolomitsziklagyepekkel, kisebb sziklakibukkanásokkal közösek, de itt lényegesen nagyobb tömegben fordul elő több szubmediterrán és hegyvidéki sziklalakó faj, mint a pikkelypáfrány (*Ceterach officinarum*), az aranyos- (*Asplenium trichomanes*) és kövi fodorka (*A. ruta-muraria*), a sárga kövirózsa (*Jovibarba hirta*), a deres csenkesz (*Festuca pallens*), a prémes gyöngyperje (*Melica ciliata*), és megvan a fokozottan védett magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*). A délies oldalak fajainak egy része áthúzódik az árnyas falakra is, de ott inkább jellemző a borostyán (*Hedera helix*), a mohos csitri (*Moehringia muscosa*), a bablevelű varjúháj (*Sedum maximum*), a közönséges dercevirág (*Cardaminopsis arenosa*) és a kereklevelű harangvirág (*Campanula rotundifolia* agg.). Kiemelkedő értékük a Fáni-völgyben a forrásfodorka (*Asplenium fontanum*) és a cirfa kankalin (*Primula auricula*).

A tervezési terület másik értékes vegetációs egységét a dolomit alapkőzeten kialakult nyílt sziklagyepek alkotják. A délies kitettséű lejtőkön kialakult, nyílt dolomitsziklagyepek védett, szubmediterrán és endemikus fajokban kimondottan gazdagok, számos állományban maga az

állományalkotó faj (*Stipa eriocalis*) is védett, más állományokban a deres csenkesz (*Festuca pallens*) és sziklai perje (*Poa badensis*) az állományalkotó fűféle. Mellettük jellemzően megtalálható a fokozottan védett magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*) és a pannóniai bennszülött Szent István-szegfű (*Dianthus regis-stephani*). Védett fajok az ezüstaszott (*Paronychia cephalotes*), a sárga kövirózsa (*Jovibarba hirta*); a sulyoktáska (*Aethionema saxatile*), a homoki nőzirom (*Iris humilis* subsp. *arenaria*), a pusztai meténg (*Vinca herbacea*), az árlevelű len (*Linum tenuifolium*), a kárpáti endemizmus kövér daravirág (*Draba lasiocarpa*) és a bunkós hagyma (*Allium sphaerocephalon*), kékes borkóró (*Thalictrum minus* subsp. *pseudominus*). Az északias kitettségű sziklagyepek jóval ritkábbak és kisebb kiterjedésűek. Állományalkotó fajok a sudár rozsnok (*Bromus erectus*). Mellette számos hegyvidéki reliktum faj található meg bennük, mint a henye boroszlán (*Daphne cneorum*), a dombi ibolya (*Viola collina*), a keserű pacsirtafű (*Polygala amara*) és a szürke bogáncs (*Carduus glaucus*).

Az erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek a sztyeprétek és molyhos tölgyesek határzónájában, molyhos tölgyesek tisztásain, esetenként azok helyén kialakult félszáraz gyepek, állományalkotó fajai a sudár rozsnok (*Bromus erectus*) és lappangó sás (*Carex humilis*), ritkábban tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*). Egyes bolygatottabb állományokban a sudár rozsnok mellett (helyett) más fűfélék is megtalálhatók, így a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), a sima komócsin (*Phleum phleoides*) vagy az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*). Az állományokban szép számmal található védett fajok, mint a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), a selymes peremizs (*Inula oculus-christii*), a vitézvirág (*Anacamptis pyramidale*), az agárkosbor (*Orchis morio*), a budai imola (*Centaurea sadleriana*), mellettük pedig jellemzőek az ugyan nem védett, de ritka további kísérőfajok, mint a festő müge (*Asperula tinctoria*), a citromkocsord (*Peucedanum oreoselinum*), az ágas homokliliom (*Anthericum ramosum*), és a magyar kutyatej (*Euphorbia pannonica*). A vértessztyeprétek Som-gödörben található szálkaperjés állományok védett fajokban gazdagok.

A lejtőssztyeprétek jelentős kiterjedéssel bíró állományainak többsége a Vértessztyeprétek déli felében, a hegység peremi, hegylábi területeken, fordulnak elő. A dolomit és mészkő alapkőzetén kialakult a felnyíló, lejtő- és törmelékgyepek közé egyrészt a döntően jó állapotú, védett fajokban gazdag dolomit lejtőssztyeprét (*Chrysopogon – Caricetum humilis*), valamint mészkővön jellemző *Cleistogeni–Festucetum sulcatae* állományok, másrészt jellegtelenebb másodlagos gyepek tartoznak. A dolomit alapkőzetén található állományok nyíltak, kövesek, állományalkotó fűféléi a barázdált- (*Festuca rupicola*) és vékony csenkesz (*Festuca valesiaca*), a kunkorgó árvalányhaj (*Stipa capillata*), a deres tarackbúza (*Agropyron intermedium*), az élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), a késeiperje (*Cleistogenes serotina*) és a fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*). Gyakori kísérőfaj a homoki pimpó (*Potentilla arenaria*), a fürtös gyöngyike (*Muscari neglectum*), a sárga iglice (*Ononis pusilla*), a borzas szulák (*Convolvulus cantabrica*) és a fehér üröm (*Artemisia alba*). Közöttük az érintkező más állományokban is meglevő védett fajok is megtalálhatók, így a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), a délvidéki árvalányhaj (*Stipa eriocalis*), az ezüstaszott (*Paronychia cephalotes*), a homoki nőzirom (*Iris humilis* subsp. *arenaria*), az apró nőzirom (*Iris pumila*), a homoki- (*Onosma arenarium*) és borzas vértő (*Onosma visianii*) valamint az István király szegfű (*Dianthus regis-stephani*) is. A másodlagos állományok fajszegényebbek, a védett fajok zöme hiányzik belőlük. A löszös alapkőzetén kialakult lejtőgyepek jellemző fajai a barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*) és a védett macskahere (*Phlomis tuberosa*). Gyakori bennük a védett tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), megjelenik a szintén védett kései pitypang (*Taraxacum serotinum*) és nagyzezerjőfű (*Dictamnus albus*) is.

A homoki gyepeket nyílt homoki gyepek és zárt homoki sztyeprétek nagy kiterjedésű állományai képviselik a Vértessztyeprétek déli hegylábi területein. A nyílt homoki gyepek többnyire másodlagos kialakulásúak, jellemző fajok a homoki csenkesz (*Festuca vaginata*), a mezei üröm (*Artemisia campestris*) és a pusztai kutyatej (*Euphorbia seguieriana*). Helyenként, kis számban védett fajok is

megjelennek bennük, így a pusztai árvalányhaj (*Stipa pennata*), a vitézkosbor (*Orchis militaris*) és a selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*). A homoki sztyeprétek jellemző fajai a homoki csenkesz (*Festuca vaginata*), a citromkocsord (*Peucedanum oreoselinum*), vagy a védett homoki szalmagyopár (*Helichrysum arenarium*). A gyepek fajgazdagok, sokféle fű és kétszikű kodominanciájával jellemezhetők. Fűvek közül jellemző bennük a sudár rozsnok (*Bromus erectus*), a fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*), a hegyi árvalányhaj (*Stipa joannis*), a barázdált- (*Festuca rupicola*) és homoki csenkesz (*F. vaginata*), a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a borjúpázsit (*Anthoxanthum odoratum*), a magas zabfű (*Avenula adsurgens*), a keskenylevelű perje (*Poa angustifolia*), az élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), a karcsú fényperje (*Koeleria cristata*), stb. Hasonlóképpen a kétszikűek is nagy változatosságot mutatnak, megtalálható a vörösszárú pimpó (*Potentilla heptaphylla*), a magyar szegfű (*Dianthus pontederiae*), a gumós kötörőfű (*Saxifraga bulbifera*), a foltos véreslapu (*Hypochoeris maculata*) és a védett piros pozdor (*Scorzonera purpurea*) is.

A területen jelentősebb inváziós fajok között fás- lágyszárú fajok egyaránt előfordulnak. Ültetvényszerűen és spontán terjeszkedve is megtalálható a feketefenyő (*Pinus nigra*), valamint jóval kisebb kiterjedésben a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*). Lokálisan jelentős veszélyt jelent a bálványfa (*Ailanthus altissima*), valamint az aranyvessző (*Solidago* spp.) fajok terjedése.

#### Állatvilág

A Vértés Natura 2000 terület döntő részét erdők borítják. Ezek többsége tölgy dominálta állomány. Jellemző jelölő faja a jelölő nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), mely az öreg tölgyesek állata. Hatalmas pajorja 5 évig fejlődik a tölgyfakorhadéban. A kifejlett bogár június elejétől a nyár derekáig az esti órákban rajzik. Sokszor nagyobb példányszámban jelennek meg egy-egy „rajzófán”. Hasonló élőhelyi igényű a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), melynek lárvája főként idős, gyakran csúcscsáradt hagyástölgyekben fejlődik. Jellegzetes nyomai jól láthatók a kérgüket vesztett famatuzsálemeken. Az orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*) lárvája szintén a nagyobb, korhadó fatestekben fejlődik. A tölgyesek mellett a bükkösökben is találkozhatunk a röpképtelen gyászincérral (*Morimus funereus*). A havasi cincér (*Rosalia alpina*) viszont már csak az idősebb bükkösökben fordul elő. A Fáni-völgy bükköséből került elő a jégkorszaki reliktum *Orestia alpina* nevű levélbogár-faj. Eddig ez az egyetlen ismert hazai előfordulása. A skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) elsősorban a nagyobb folyók menti ártéri erdők magasabban fekvő részeinek a lakója, de a Vértésben is sokfelé megtalálható. Lárvai a holt fákban a kéreg alatt fejlődnek. Az idősebb erdők különleges, speciális élőhelyi igényű jelölő faja a kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*). Olyan helyeken él, ahol a fák törzsének az odvai a talajszinthez közel található. A lárva ezekben az odvakban felhalmozódott törmelékben és korhadékban fejlődnek. Főként az üde erdők lágyszárú növényzetében fejlődik a csikos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*) hernyója. Erdőszegélyekben, erdőszéleken figyelhető meg a májusban repülő díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*), melyet Európa szerte a kipusztulás által fenyegetett fajnak tartanak számon. A Vértésben szórványosan jelenik meg. A melegebb tölgyesek tisztásainak, erdőszegélyeinek ritka lepkéje az igen későn, október-novemberben repülő Kovács-bundásbagoly (*Asteroscopus syriaca decipulae*). E bennszülött alfajnak az országban jelenleg csak néhány lelőhelye ismert. Gyakran találkozhatunk viszont az áprilistól júniusig repülő kis apollólepkével (*Parnassius mnemosyne*), melynek hernyói a különféle keltike fajokon fejlődnek.

A szárazabb gyepek különleges rovára a hazánkban igen szórványos eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*), mely a Vértésben Csákvár határában és a Nagy-Széna-hegyen fordul elő. A kárpát-medencei bennszülött magyar tarszával (*Isophya costata*) Gánt környékén, valamint a Csákvártól északra fekvő gyepekben találkozhatunk. Hazánk leghosszabb testű rovára a fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*) a magaskórós, cserjés növényzettel váltakozó magasabb fűvű, meleg és száraz délies kitettségű gyepeket kedveli. Jóval gyakoribb a sisakos sáska (*Acrida ungarica*) vagy közismert imádkozó sáska

(*Mantis religiosa*). A dolomitsziklagyeppek lakója az öves szkolopendra (*Scolopendra cingulata*), mely hazánkban a Vértes térségén kívül csak a Villányi-hegységben fordul elő.

A száraz, meleg lejtők rengeteg lepkének nyújtanak otthont. A dolomit-kéneslepke (*Colias chrysotheme*) nevéhez hűen elsősorban a dolomitkopárok állata. A sziklás élőhelyekhez, pontosabban az ott növekvő kövi sulyoktáskához kötődik egy másik ritkább faj a sziklai fehérlepke (*Pieris ergane*). A zártabb gyepekben figyelhető meg a szürkés hangyaboglárka (*Maculinea alcon*), mely petéit a Szent László-tárnicsra rakja. Természetvédelmi szempontból szintén jelentős a magyar tarkalepke (*Melitaea ornata kovacsi*) előfordulása, melynek itt bennszülött hazai alfaja él. Keleti eredetű sztyepprelíktum a vértesi csuklyásbagoly (*Cucullia mixta*), melynek bennszülött *lorica* alfaját a Vértesből írták le. Az utóbbi időben célzott kutatások ellenére sem találják. A füstös ősziaraszoló (*Lignoptera fumidaria*) a száraz dolomitgyeppek lepkéje. Legközelebbi rokonai a balkáni mészkőhegyek karsztplatóin élnek. A Kárpát-medencén kívül csak a dél-uráli, türkménisztáni és közép-anatóliai sztyeppéről ismert maradványfaj a csüngőaraszó ( *Phyllometra culminaria* ), mely a nyílt dolomitsziklagyeppekben Csákvár és Csákberény térségében fordul elő. Hazánkban biztos lelőhelyei csak itt és a Keleti-Bakonyban vannak. A száraz cserjésekben él a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*). Egyelőre kevés adata ismert, de a célirányos vizsgálatok még csak most kezdődtek el. A karsztbokorerdők jellemző faja az Anker-araszló (*Erannis ankeraria*). A sziklás aljzatú molyhos tölgyesekben egyes években gyakori, máskor állománya évtizedekre az észlelhetőség alá csökken. A meleg, száraz tölgyesekben él a magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) (*Dioszeghyana schmidtii*). A Kárpát-medencén kívül csak törökországi előfordulása ismert, de az a taxon más alfajhoz tartozik. Recens vizsgálatok alapján korántsem olyan ritka, mint azt korábban gondolták. A hegységben egyelőre csak két lelőhelyről (Vérteskozma, Csákberény) ismert jelenléte. A melegebb erdőszegélyek, lejtősztyepprétek lakója az országszerte ritka nagyfoltú hangyaboglárka (*Maculinea arion*). Stabil populációja Csákvár közelében él. A Vértesben lejtősztyeppréten és lárpréten egyaránt előfordul a lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*). A Vértes lár- és mocsárréteinek jelölő faja a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*). A peremterületeken és a hegységtömb belsejében egyaránt megtalálható. Az őszi vérfűhöz kötődő vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*), valamint a sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*) az Által-ér-völgyi valamint a Várgesztes melletti lár- és mocsárréteken fordulnak elő. Recens kutatások szerint a harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*) és a hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*) is előfordul a területen. A Vértes északi, hűvösebb részének üde-vizenyős területein többfelé megtalálhatók.

A Vértes tömbje vízfolyásokban igen szegény. Állandónak tekinthető erek, patakok csak az északi részén, valójában a Vértes északi előterében találhatók. Ezek többsége nyáron gyakran kiszárad, vagy csak foltokban marad nedves, vízállásos. Néhol kisebb tavakat alakítottak ki rajtuk. A Mocsár-berki-ér mentén ezekben korábban pisztrángtenyésztéssel próbálkoztak, de ezzel mára felhagytak. Állandó víztesteknek az erek mentén kialakított kisebb horgásztavak, illetve a bányatavak számítanak. Halfaunájuk betelepített, gyakran idegenhonos fajokból áll. A horgásztavakban gyakori a ponty (*Cyprinus carpio*), de megtalálható a csuka (*Esox lucius*) is. A bányatavak jellemző faja az idegenhonos naphal (*Lepomis gibbosus*), a pisztrángsügér (*Micropterus salmoides*) és az ezüstkárász (*Carassius gibelio*). Halak természetes módon (ma már) lényegében csak az Által-érben fordulnak elő. A Natura 2000 terület által érintett szakasz kevésbé ismert, ichtyológiai kutatások elsősorban az alsóbb szakaszokon történtek. Védett halak közül a szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus*) került elő. A Bokodi Öreg-tó területéről is csak két évtizedes adataink vannak. Védett fajok közül a szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus*), a kurta baing (*Leucaspis delineatus*), a vágó csík (*Cobitis elongatoides*) és a tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) előfordulása ismert.

A Vértes kétéltűfaunája hiányosan ismert. Adataink elsősorban az északi oldalról, valamint Gánt környékéről vannak. Ismereteink alapján leggyakoribb a barna varangy (*Bufo bufo*) és az erdei béka (*Rana dalmatina*). A jelölő vöröshasú unka (*Bombina bombina*) szórványosan, lokálisan fordul elő.

Az erdőkben többfelé lehet hallani, különösen esők után a zöld levelibékát (*Hyla arborea*). A pettyes göte (*Lissotriton vulgaris*) jelenlétéről elsősorban a békamentések helyszíneiről tudunk, de a terület északi részén szórványosan többfelé előfordul. Ritkább fajok közül a mocsári békát (*Rana arvalis*) érdemes megemlíteni. Érdekes a foltos szalamandra (*Salamandra salamandra*) 1961-es Fáni-völgyi gyűjtése. A fajt azóta sem sikerült megtalálni, de úgy tűnik a fejlődéséhez szükséges élőhelyek is hiányoznak a térségből. Többen kétsége vonják a begyűjtött egyed előfordulásának természetes eredetét.

A Vértes leggyakoribb hüllői minden bizonnyal a fürge gyík (*Lacerta agilis*) és a zöld gyík (*Lacerta viridis*). Ezek általánosan elterjedtek a sziklagyeppektől az erdei tisztásokon át a legelőig. A fali gyík (*Podarchis muralis*) jóval ritkább, lokális elterjedésű. A pannon gyíkot (*Ablepharus kitaibelii*) Kitaibel óta nem sikerült újra megtalálni. Az erdőkben többfelé megtalálható a közönséges lábatlangyík (*Anguis fragilis*) valamint az erdei sikló (*Elaphe longissima*). Gyakran sajnos csak elütött példányaik alapján ismerjük jelenlétüket. A rézsikló (*Coronella austriaca*) jóval ritkább, szórványos megjelenésű. A Vértes északi előterének vízfolyásai mentén nem ritka a vízisikló (*Natrix natrix*), valamint a mocsári teknős (*Emys orbicularis*).

A Vértes madárvilágának kutatása több évtizedre vezethető vissza. A nagytestű ragadozómadarak felmérése naprakész, de vannak kevésbé kutatott fajok is. A jelölő fajok közül a lappantyú (*Caprimulgus europaeus*) nem tekinthető gyakori fajnak, de az alkalmas élőhelyeken valószínűen több pár fészkel, mint amiről tudomásunk van. Veszélyeztető tényezők a túlszaporodott vaddisznó állomány, ill. a cserjés, nyíltabb tisztások beerdősülése. A karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*) és a hasonló élőhelyigényű tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) az erdőszegélyekben és a heglábi cserjés területeken mindenütt megtalálható. Gyakran az erdőfelújítások által megnyílt élőhelyeken is. Védelme érdekében az erdészeti tisztítások során a hazai cserjefajokból (kökény, galagonya, vadrózsa) fészkelésre alkalmas csoportok meghagyandók. A fekete harkály (*Dryocopus martius*) stabil állománya él a Vértesben. Az öreg állományú bükkösökön kívül megtelepedett a megfelelő holtfa mennyiséggel bíró cseres-tölgyesekben és a puhafás erdőkben egyaránt. A fajt veszélyeztető tényezői között a legjelentősebb az öregállományú erdők arányának folyamatos csökkenése. Az általa készített nagyméretű odúkat gyakran kék galamb (*Columba oenas*), és egyéb odúlakó fajok foglalják el. A balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*) a Natura 2000 erdőrészek lakott területtel érintkező részein figyelhető meg. Állománya jelentősen lecsökkent, megüresedett revírjeit rendre a nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*) foglalja el. A közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*) a jó minőségű élőhelyeken, ahol megfelelő holtfa mennyiség, és fészkesodó készítésére alkalmas faegyedek vannak, stabil állománnyal rendelkezik. A kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) egyetlen ismert költőhelye a fokozottan védett csákvári Haraszt-hegy, ahol a jelentős hüllő állomány biztosítja a táplálékbazist. Költési időben az erdészeti tevékenységből és vadgazdálkodásból fakadó zavarás veszélyeztetheti. Az erdei pacsirta (*Lullula arborea*) legismertebb költőhelyei a tervezési terület D-i kitettséggű, szubmediterrán mikroklímájú cserjésedett élőhelyein ismertek. A túltartott vaddisznóállomány és a túlszaporodott rókapopuláció veszélyezteti költéseit. Az örvös légykapó (*Ficedula albicollis*) a tervezési területen gyakran megfigyelhető, jelentős állománya él és szaporodik a középkorú és idős erdőállományokban. Ebből fakadóan állományának megőrzését az idős, odvasodó faegyedek kíméletével segíthetjük elő. A darázsölyv (*Pernis apivorus*) a költöző ragadozó madarak közé tartozik, költése május-július hónapokban történik. Fészkeinek környezetében az erdőállományok megőrzése, a tisztítások mellőzésével segíti a faj megőrzését. A faj szívesen rakja fészket fekete fenyőre, így az elegyes erdőkben néhány fenyő egyed megtartása kedvező feltételeket biztosít. Fekete gólya (*Ciconia nigra*) leginkább az É-Vértesben, bányatavak, mocsárrétek közelében kajtár és fiatal példányok figyelhető meg. Konkrét fészkekről, aktív revírről a tervezés időpontjában nincs információnk. A vándorsólyom (*Falco peregrinus*) 2007 óta ismét költ a tervezési területen, állománya növekvő tendenciát mutat. A klasszikus sziklai fészkelő helyein kívül a Vértesben található, arra alkalmas

várfalakon is megtelepedett. (Csókakői vár, Vitány-vár). Költését az engedély nélkül végzett illegális sporttevékenység, valamint a fészek közelében végzett erdészeti munkálatok veszélyeztetik. A rétisas (*Haliaeetus albicilla*) pontosan felmért faj, a tervezési területen 1 pár költ. Fészke ismert, annak környékén költési időszakban a vadászati és erdészeti munkálatok korlátozása indokolt. Hamvas küllő (*Picus canus*) a jó minőségű élőhelyeken, ahol megfelelő holtfamennyiség és fészekodú készítésére alkalmas faegyedek vannak, stabil állománnyal rendelkezik. Parlagi sas (*Aquila heliaca*) korábbi 3 költőpáros állománya a tervekészítés időpontjára 1 párra csökkent. Ennek oka a faj élőhelytípus preferálásában bekövetkezett változás, mi szerint a középhegységi élőhelyekről a síkvidéki, apróvadban gazdagabb élőhelyekre költözött. Továbbá a tervezési terület közelében található ürgeállomány visszahúzódása, a legeltetett területek csökkenése is hozzájárul az állományok csökkenéséhez.

A szőröskarú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*) és a rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*) a jó állapotú erdőkben sokfelé előfordul, előbbi kettőnek szülőkolóniái is vannak. A nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*) és a nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*) fokozottan védett fajok nem gyakoriak a területen, de a jó állapotú erdőkben sokfelé előfordulnak. A szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*) és a közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*) egyes helyeken gyakori. A nimfadenevér (*M. alcathoe*) és a bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*) ritkák, utóbbinak szülőkolóniája is van. Lakott területekhez kötődő fajok közül a közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*) az öreg erdőkben is előfordul, a sötét hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*) alkalmi előfordulásai vannak. A közönséges denevér (*Myotis myotis*) és hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*) esetén szülőkolónia nem, de kisszámú telelő állománya ismert a területen. A tervezési terület közelében, a Csákvári kastélyban kisebb szaporodó állományuk. A kis patkós denevérnek (*Rhinolophus hipposideros*) több szülőkolóniája található a területen. Telelő állománya jelentős a barlangokban és a bányavágatokban. A fokozottan védett nagy patkós denevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) telelőként van jelen 1-2 példányban.

A tervezési területen a ragadozók közül a vadmacska (*Felis silvestris*) kis egyedszámban jelen van. Jelentős veszélyeztető tényező a házimacskával való hibridizáció. A nyestnek (*Martes foina*) jelentős állománya van. A nyuszt (*Martes martes*), menyét (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*), házi görény (*Mustela putorius*) biztosan jelen van a területen, állománynagyságuk azonban nem ismert. Hermelin előfordulás a Bokodi-tavaknál lehetséges. A róka (*Vulpes vulpes*) és a borz (*Meles meles*) jelentős állománnyal rendelkezik, vadászatilag az állomány szabályozása nem megoldott. A vidra (*Lutra lutra*) kis egyedszámban található a területen, a Bokodi tónál, Mocsárbereknél szaporodó állománya lehetséges, alkalmi előfordulása viszont minden vizes élőhelyen van. A nagyvadak közül a gímszarvasnak (*Cervus elaphus*) jelentős, túltartott állománya van különösen a tervezési terület déli részén. Természetvédelmi károkozása miatt jelentős állománycsökkentés szükséges. A dámszarvas (*Dama dama*) új betelepülőként már megjelent a területen. Állományának felszámolása szükséges. Az őz (*Capreolus capreolus*) jelen van a területen, de természetvédelmi kárt nem okoz. A muflon (*Ovis aries*) jelentős állománnyal bír, melyet a jelentős természetvédelmi károkozása miatt minimum szinten kell tartani. (A vadászársaságok vadgazdálkodási üzemtervében nincs meghatározva a fenntartható minimum állomány.) Hasonlóan a vaddisznó (*Sus scrofa*) jelentős állománnyal rendelkezik, melynek természetvédelmi károkozása is jelentős. Jelentős állománycsökkentése szükséges.

A Vértés kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület élőhelytípusai:

ÁNÉR-kód	ÁNÉR élőhely elnevezése	N2000 kód	Natura 2000 élőhely elnevezése	Terület (ha)	Terület (%)
Ab	Folyók, áramló vizű csatornák hínárnövényzete			0,14	0,00

Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel	0,16	0,00
B1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások			39,15	0,15
B4	Lápi zombékosok, zombék-semlyék komplexek	7230	Mészkedvelő üde láp- és sásrétek	0,36	0,00
B5	Nem zombékoló magassásrétek			2,53	0,01
BA	Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál			3,43	0,01
D2	Kékperjés rétek	6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )	3,04	0,01
D34	Mocsárrétek	6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei	97,03	0,38
D5	Patakparti és lápi magaskórósok	6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	1,25	0,00
E1	Franciaperjés rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	212,36	0,83
E2	Veres csenkeszes rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	286,30	1,12
E34	Hegy-dombvidéki sovány gyepek és szőrfűgyepek	6520	Hegyi kaszálórétek	77,54	0,30
G1	Nyílt homokpusztagyepek	6260*	Pannon homoki gyepek	5,49	0,02
G2	Mészkedvelő nyílt sziklagyepek	6190	Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	138,34	0,54
H1	Zárt sziklagyepek	6190	Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	0,29	0,00
H2	Felnyíló, mézskedvelő lejtő- és törmelékgyepek	6240*	Szubpannon sztyeppék	429,13	1,68
H3a	Köves talajú lejtősztyepek	6240*	Szubpannon sztyeppék	612,17	2,40
H4	Erdősztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	496,02	1,94
H5a	Lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	6240*	Szubpannon sztyeppék	10,68	0,04
H5b	Homoki sztyeprétek	6260*	Pannon homoki gyepek	70,50	0,28
I1	Árterek és zátonyok pionír növényzete			0,15	0,00
J1a	Fűzlápok	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> )	0,26	0,00
J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0*	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris	3,40	0,01



			( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )		
J5	Égerligetek	91E0*	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas köris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	81,40	0,32
K2	Gyertyános kocsánytalan tölgyesek	91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i>	3734,87	14,61
K5	Bükkösök	9130	Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	1133,49	4,44
L1	Mész- és melegkedvelő tölgyesek	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	3594,54	14,07
L2a	Cseres-kocsánytalan tölgyesek	91M0	Pannon cseres-tölgyesek	6567,96	25,7
L2x	Hegylábi zárt erdőssztyepp tölgyesek	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	2,72	0,01
LY2	Törmelékletjtő-erdő	9180*	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio – Acerion</i> erdői	155,33	0,61
LY3	Bükkös sziklaerdők	9150	<i>A Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	245,71	0,96
LY4	Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők	9150	<i>A Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	212,28	0,83
M1	Molyhos tölgyes bokorerdők	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	31,05	0,12
M6	Sztyeppcserjés	40A0*	Szubkontinentális peripannon cserjések	0,04	0,00
M8	Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek	6210	Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	16,17	0,06
OB	Jellegtelen üde gyepek			15,85	0,06
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek			509,55	1,99
OD	Lágyszárú évelő özönfajok állományai			29,59	0,12
OF	Magaskórós ruderális gyomnövényzet			27,25	0,11
OG	Taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet			8,67	0,03
P1	Őshonos fafajú fiatalosok			1505,68	5,89
P2a	Üde és nedves cserjések			5,28	0,02
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések			311,78	1,22
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok			2,54	0,01
P3	Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdőszítés			28,94	0,11
P45	Fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek			39,61	0,15

P8	Vágásterületek			1474,52	5,77
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok			43,60	0,17
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők			1181,46	4,62
S1	Ültetett akácok			298,16	1,17
S2	Nemesnyárasok			1,87	0,01
S3	Egyéb tájidegen lombos erdők			29,69	0,12
S4	Ültetett erdei- és feketefenyvesek			697,59	2,73
S5	Egyéb ültetett tájidegen fenyvesek			119,47	0,47
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai			13,34	0,05
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok			6,28	0,02
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák			500,98	1,96
T10	Fiatallalparlag és ugar			2,39	0,01
T11	Csereketertek, fűszőlők, kosárfűzű ültetvények			3,77	0,01
T2	Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák			24,97	0,10
T5	Vetett gyepek, füves sportpályák			46,21	0,18
T6	Extenzív szántók			47,41	0,19
T8	Extenzív szőlők és gyümölcsösök			12,56	0,05
T9	Kiskertek			2,66	0,01
U10	Tanyák, családi gazdaságok			10,23	0,04
U11	Út- és vasúthálózat			141,68	0,55
U2	Kertvárosok, szabadidős létesítmények			4,89	0,02
U3	Falvak, falu jellegű külvárosok			9,56	0,04
U4	Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók			15,98	0,06
U6	Nyitott bányafelületek			127,37	0,50
U7	Homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, dígó- és kubikgödrök, mesterséges löszfalak			0,33	0,00
U9	Állóvizek			36,48	0,14
Összesen				25555,97	100,00

1. táblázat. A Vértességi természetmegőrzési terület élőhelytípusai (\* kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus)

1.2.1 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás – jelenlegi (A-D) <sup>1</sup>	Reprezentativitás – javasolt (A-D)
40A0*	Szubkontinentális peripannon cserjések	B	C
6190	Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	A	A

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás – jelenlegi (A-D) <sup>1</sup>	Reprezentativitás – javasolt (A-D)
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes szárat gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	B	B
6240*	Szubpannon sztyeppék (Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők)	B	B
6250*	Síksági pannon löszgyepek	C	–
6260*	Pannon homoki gyepek	C	C
8210	Mészködésű lejtők sziklanövényzettel	B	C
8310	Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok	C	C
9130	Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) <sup>2</sup>	C	C
9180*	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői	B	B
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> )	C	C
91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Caprinus betulusszal</i>	B	B
91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> -szel	B	B
91M0	Pannon cseres-tölgyesek	B	B
3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel	D	D
6110*	Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájas gyepek ( <i>Alysso-Sedion albi</i> )	D	D
6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	D	D
6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei	D	C
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	D	C
6520	Hegyi kaszálórétek	D	C
7230	Mészkedvelő üde láp- és sásrétek	D	D
9150	A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	D	C

2. táblázat. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek (\* kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus)

A 6110, 8210, 8310 élőhely-típusok kis kiterjedésben vannak jelen a tervezési területen, az élőhelytérképen önállóan térképezhető foltként nem jelennek meg.

**Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek:**

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D) <sup>1</sup>
6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei	C
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	C

<sup>2</sup> Reprezentativitás - Az élőhelyek minősítési kódtáblája az alábbi reprezentáltsághoz köthető: 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.

6520	Hegyi kaszálórétek	C
9150	A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	C
6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )	C

3. táblázat. Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek

**Élőhely neve:** Szubkontinentális peripannon cserjések

**Élőhely kódja:** 40A0\*

**Élőhely előfordulása a területen:** Néhány meglehetősen kis foltban fordul elő a tervezési terület délkeleti részén: Som-gödör, Nagy-hegy (Csákvár), Kápolna-puszta, Német-Gránás (Csákberény), Gánt.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 0,03 ha, az élőhelytérkép alapján 0,04 ha.

**Élőhely jellemzése:** Az M6 ÁNÉR kategóriába sorolt többnyire sztyepréteken, molyhos tölgyesek tisztásain található cserjések tartoznak ide, amiket a csepleszmegegy (*Cerasus fruticosa*) alkot. Az alacsony (0,5–1 m magas) cserjés záródása változó mértékű, a névadó fajon kívül jellemző fajai nincsenek, a szomszédos gyepek fajai találhatóak meg a nyíltabb részein.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományai kiváló természetességi állapotúak a Németh-Seregélyes-féle skálán<sup>3</sup>.

**Élőhely veszélyeztetettség:** Az élőhely közepesen veszélyeztetett.

**Veszélyeztető tényezők:**

B29 Egyéb erdészeti tevékenység, kivéve az agro-erdészethez kapcsolódó tevékenységeket (cserjeirtást ide értve, erdőszegély megszüntetése)

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

A jellemzően kis kiterjedésű állományokat fragmentáció és a galagonyával történő cserjésedés veszélyezteti. Az élőhely fontos veszélyeztető tényezője a túltartott vadállomány, különösen a muflon okozta taposás, tápanyagdúsulás hat károsan az élőhely fajösszetételére. Megemlíthető még a turizmusból fakadó intenzív zavarás, a nem természetvédelmi szempontokat szem előtt tartó erdőgazdálkodási gyakorlat és az inváziós fajok térhódítása is.

**Élőhely neve:** Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

**Élőhely kódja:** 6190

**Élőhely előfordulása a területen:** Zárt és nyílt dolomit-sziklagyepek a tervezési terület délkeleti felében, Csókakő, Csákberény, Gánt és Csákvár környéki dolomit kopárokon szórta, változó kiterjedésben fordulnak elő.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 140,79 ha, az élőhelytérkép alapján 138,62 ha.

**Élőhely jellemzése:** A G2, H1 ÁNÉR kategóriába sorolt, dolomit alapkőzeten kialakult nyílt sziklagyepek tartoznak ide. A G2 kategóriába sorolt állományok délies kitettségu lejtőkön kialakult,

<sup>3</sup> 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.

nyílt dolomitsziklagyeppek, az élőhelyen belül gyakoriak. Védett, szubmediterrán és endemikus fajokban kimondottan gazdagok, számos állományban maga az állományalkotó faj (*Stipa eriocaulis*) is védett, más állományokban a deres csenkesz (*Festuca pallens*) és sziklai perje (*Poa badensis*) az állományalkotó fűfélé. Mellettük jellemzően megtalálható a fokozottan védett magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*) és Szent István-szegfű (*Dianthus regis-stephani*), valamint a védett ezüstaszott (*Paronychia cephalotes*), a sárga kövirózsa (*Jovibarba hirta*); a sulyoktáska (*Aethionema saxatile*), a homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*), a pusztai meténg (*Vinca herbacea*), az árlevelű len (*Linum tenuifolium*), a kövér daravirág (*Draba lasiocarpa*) és a bunkós hagyma (*Allium sphaerocephalon*).

A H1 kategóriába sorolt felnyíló, északias kitettségű sziklagyeppek jóval ritkábbak és kisebb kiterjedésűek. Állományalkotó fajuk a sudár rozsnok (*Bromus erectus*) (egyres vélemények szerint a magyar rozsnok, *B. pannonicus*). Mellette számos hegyvidéki reliktum faj található meg bennük, mint a henye boroszlán (*Daphne cneorum*), a dombi ibolya (*Viola collina*), a keserű pacsirtafű (*Polygala amara*) és a szürke bogáncs (*Carduus glaucus*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely-foltok természetessége kiváló a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettség:** közepesen veszélyeztetett (A H1-be sorolt állományok kis kiterjedésük miatt jóval erősebben veszélyeztetettek.)

**Veszélyeztető tényezők:**

- B16 Faanyag szállítása
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A pannon sziklagyeppeket a helyenként intenzíven megjelenő rekreációs tevékenységek, a túltartott vadállomány, valamint az idegenhonos fajok állományainak térhódítása veszélyezteti. A vadállomány taposása, túrása az élőhely leromlását, fajszegényedést, gyomosodást okoz. Erdészeti rakodóként használt gyepfoltokat a leromlás, megsemmisülés veszélyezteti.

**Élőhely neve:** Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyeppek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)

**Élőhely kódja:** 6210

**Élőhely előfordulása a területen:** Az élőhely állományainak többsége a tervezési terület délkeleti felében, Csákberény, Gánt, Csákvár és Vérteskozma környékén szórtan, változó kiterjedésű foltokat alkotva fordulnak elő.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 465,61 ha, az élőhelytérkép alapján 528,82 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** A H4 ÁNÉR kategóriába sorolt, sudár rozsnok (*Bromus erectus*) és lappangó sás (*Carex humilis*), ritkábban tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*) alkotta, sztyeprétek és molyhos tölgyesek határzónájában, molyhos tölgyesek tisztásain, esetenként azok helyén kialakult félszáraz gyeppek (erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok) tartoznak ide. Egyes bolygatottabb állományokban a sudár rozsnok mellett (helyett) más fűfélék is megtalálhatók, így a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), a sima komócsin (*Phleum phleoides*) vagy az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*). Az állományokban szép számmal található védett fajok, mint a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), a selymes peremizs (*Inula oculus-christii*), a vitézvirág (*Anacamptis pyramidale*), az agárkosbor (*Orchis morio*), a budai imola (*Centaurea sadleriana*), mellettük pedig jellemzőek az ugyan nem védett, de ritka további kísérőfajok,

mint a festő müge (*Asperula tinctoria*), a citromkocsord (*Peucedanum oreoselinum*), az ágas homokliliom (*Anthericum ramosum*), és a magyar kutyatej (*Euphorbia pannonica*). A vértésboglári Som-gödörben található szálkaperjés állományok védett fajokban gazdagok.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak két harmada kiváló, a többi jó és közepes természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása

B16 Faanyag szállítása

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I01 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás)

Egyes területeken kaszálás és/vagy legeltetés hiánya következtében veszélyeztető tényező a cserjésedés és a beerdősülés. Nem megfelelő területkezelés (pl.: túllegeltetés, rossz kaszálási időpont) negatív hatású lehet. Az intenzíven megjelenő rekreációs tevékenységek pl. a gépjármű közlekedés és emberi taposás szintén káros hatásúak. Ezen kívül muflon és vaddisznótúrás következtében gyakori a gyepfelszín felsértése is. A nedvesebb területeken az inváziós fajok terjedése is negatív hatású. Erdészeti rakodóként használt gyepfoltokat a leromlás, megsemmisülés veszélyezteti.

**Élőhely neve:** Szubpannon sztyeppék

**Élőhely kódja:** 6240\*

**Élőhely előfordulása a területen:** Az élőhely állományainak többsége a Vértés délkeleti felében, Csákerény, Gánt, Csákvár, Vértéskozma és Szár környékén, a hegység peremi, heglábi területeken, szórtan, közepes-nagy foltokat alkotva fordulnak elő.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlap alapján 794,51 ha, az élőhelytérkép alapján 1051,96 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** Jellemzőek a dolomit és mészkő alapkőzetten kialakult H2 és H3a ÁNÉR-kategóriába sorolt állományok, míg a szintén ide tartozó H5a kategóriába sorolt foltok jóval ritkábbak, csak löszös alapkőzetten találhatók meg. H2 kategóriába, a felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek közé döntően jó állapotú, védett fajokban gazdag dolomit lejtősztyeprét (*Chrysopogono – Caricetum humilis*) állományok tartoznak. A H3a kategória összetettebb, itt megtalálhatók tipikusan mészkövön jellemző nyílt gyepek (*Cleistogeni–Festucetum sulcatae*), dolomiton kialakult, a H2 állományaihoz csatlakozó gyepek és homokon vagy mészkövön másodlagosan kialakult gyepek is.

A dolomit alapkőzetten található állományok nyíltak, kövesek, állományalkotó fűféléi a barázdált- (*Festuca rupicola*) és vékony csenkesz (*Festuca valesiaca*), a kunkorgó árvalányhaj (*Stipa capillata*), a deres tarackbúza (*Agropyron intermedium*), az élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), a késeiperje (*Cleistogenes serotina*) és a fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*). Gyakori kísérőfaj a homoki pimpó (*Potentilla arenaria*), a fürtös gyöngyike (*Muscari neglectum*), a sárga iglice (*Ononis pusilla*), a borzas szulák (*Convolvulus cantabrica*), és a fehér üröm (*Artemisia alba*). Közöttük az érintkező más állományokban is meglévő védett fajok is megtalálhatók, így a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), a délvidéki árvalányhaj (*Stipa eriocaulis*), az ezüstaszott (*Paronychia cephalotes*), a homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*), az apró nőszirm (*Iris pumila*), a homoki- (*Onosma arenarium*) és

borzas vértő (*Onosma visianii*) valamint az István király szegfű (*Dianthus regis-stephani*) is. A másodlagos állományok fajszegényebbek, a védett fajok zöme hiányzik belőlük.

A löszös alapkőzeten kialakult állományokban (H5a) – melynek legszebb állományai a vértésboglári Som-gödörben található – meghatározó a barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*) és a védett macskahere (*Phlomis tuberosa*). Gyakori bennük a védett tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), megjelenik a szintén védett kései pitypang (*Taraxacum serotinum*) és nagyzezerjófű (*Dictamnus albus*) is. Ezeknek az állományoknak a fennmaradása nagyban függ a fennálló legeltetéstől és kaszálástól, ezek megszűntével cserjésedésnek indulnak.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak többsége jó vagy kiváló természetességi értéket vesz fel a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** Az élőhely állományainak többsége közepesen veszélyeztetett, a löszgyepek viszont veszélyeztetettek.

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

B16 Faanyag szállítása

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I01 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A kaszálás és/vagy legeltetés hiánya következtében veszélyeztető tényező a cserjésedés és a beerdősülés. Ugyanakkor a nem megfelelő területkezelés (pl.: túllegeltetés, rossz kaszálási időpont) is negatív hatású lehet. A túltartott vadállomány taposása fajszegényedést, degradációt, gyomosodást okoz. A helyenként intenzíven megjelenő rekreációs tevékenységek, a turizmusból eredő taposás szintén káros hatású. Az élőhely kiterjedését emellett csökkenti az idegenhonos fajok állományainak térhódítása is. Erdészeti rakodóként használt gyepfoltokat a leromlás, megsemmisülés veszélyezteti.

**Élőhely neve:** Síksági pannon löszgyepek

**Élőhely kódja:** 6250\*

**Élőhely előfordulása a területen:** Síksági pannon löszgyepek állományai a tervezési területen az aktuális kutatások alapján nem találhatók meg. A korábban idesorolt löszgyepek a 6240\* szubpannon sztyeppék élőhelyhez kerültek besorolásra, mivel ezek nem síkvidéken, hanem hegylábi területen előforduló állományok.

**Élőhely kiterjedése a területen:**

**Élőhely jellemzése:**

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:**

**Élőhely veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Élőhely neve:** *Pannon homoki gyepek*

**Élőhely kódja:** 6260\*

**Élőhely előfordulása a területen:** A homoki gyepek nagy kiterjedésű állományai az Oroszlány melletti, Új-legelőn, ezenkívül kisebb foltjai Tatabánya közelében, Szár és Bodmér közelében, hegylábi területeken, valamint Pusztavám mellett, a Homok-szőlők területén található.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 1,82 ha, az élőhelytérkép alapján 76,28 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** A G1 és H5b ÁNÉR kategóriába sorolt nyílt homoki gyepek és zárt homoki sztyeprétek tartoznak ide. A Tatabánya közelében levő részeken fragmentálisan előforduló nyílt homoki (G1) gyepek többnyire másodlagos kialakulásúak, jellemző fajok a homoki csenkesz (*Festuca vaginata*), a mezei üröm (*Artemisia campestris*) és a pusztai kutyatej (*Euphorbia seguieriana*). Helyenként, kis számban védett fajok is megjelennek bennük, így a pusztai árvalányhaj (*Stipa pennata*), a vitézkosbor (*Orchis militaris*) és a selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*).

A Szár és Bodmér közelében a hegylábi területeken található homoki sztyeprétek nagy hasonlóságot mutatnak a sudár rozsnokos gyepekkel (H4) és a löszgyepekkel (H5b), egy-egy jellemző homoki faj alapján ismerhetők fel, ilyen a homoki csenkesz (*Festuca vaginata*), a citromkocsord (*Peucedanum oreoselinum*), vagy a védett homoki szalmagyopár (*Helichrysum arenarium*). A gyepek fajgazdagok, sokféle fű és kétszikű ko-dominanciájával jellemezhetők. Fűvek közül jellemző bennük a sudár rozsnok (*Bromus erectus*), a fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*), a hegyi árvalányhaj (*Stipa joannis*), a barázdált- (*Festuca rupicola*) és homoki csenkesz (*F. vaginata*), a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a borjúpázsit (*Anthoxanthum odoratum*), a magas zabfű (*Avenula adsurgens*), a keskenylevelű perje (*Poa angustifolia*), az élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), a karcsú fényperje (*Koeleria cristata*), stb. Hasonlóképpen a kétszikűek is nagy változatosságot mutatnak, megtalálható a vörösszárú pimpó (*Potentilla heptaphylla*), a magyar szegfű (*Dianthus ponederae*), a gumós kötőrőfű (*Saxifraga bulbifera*), a foltos véreslapu (*Hypochoeris maculata*) és a védett piros pozdor (*Scorzonera purpurea*) is.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak két harmada jó, egy harmada közepes természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

B16 Faanyag szállítása

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I01 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

A kaszálás és/vagy legeltetés hiánya következtében sok helyen veszélyeztető tényező a cserjésedés (elsősorban galagonyával) és a beerdősülés. A túltartott vadállomány taposása, túrása fajszegényedést, degradációt, gyomosodást okoz. Az élőhely kiterjedését emellett csökkenti az idegenhonos fajok állományainak térhódítása is. Erdészeti rakodóként használt gyepfoltokat a leromlás, megsemmisülés veszélyezteti.

**Élőhely neve:** Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel

**Élőhely kódja:** 8210

**Élőhely előfordulása a területen:** Az élőhely 27 ponton fordul elő a tervezési területen: Éles-hegy (Csókakő), Csókakő-vár, Ráró-kő, Meszes-völgy, Lányfej-szikla, Kőhányás, Német-völgy, Csákvár, Szőlő-hegy, Vértesboglár, Fáni-völgyben több ponton, Várgesztes felett, Tatabánya, Hárs-hegy.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlap alapján 255,54 ha. Az élőhely-típus olyan kis kiterjedésben, és jellemzően függőleges sziklafalakon van jelen a tervezési területen (vízszintes kiterjedése elenyésző), hogy az élőhelytérképen önállóan térképezhető foltként nem jelenik meg. Az



élőhely által elfoglal területet 2,5 hektárra becsüljük. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** Nagyobb dolomitsziklák, sziklafalak, letörések chasmophyta növényzete tartozik ide. Két altípusa különíthető el, a száraz napos, délies kitettséű falak növényzete és az árnyas dolomitsziklafalak növényzete. A napos sziklák fajai részben a dolomitsziklagepekkel, kisebb sziklakibukkanásokkal közösek, de itt lényegesen nagyobb tömegben fordul elő több szubmediterrán és hegyvidéki sziklalakó faj, mint a pikkelypáfrány (*Ceterach officinarum*), az aranyos- (*Asplenium trichomanes*) és kövi fodorka (*A. ruta-muraria*), a sárga kövirózsa (*Jovibarba hirta*), a deres csenkesz (*Festuca pallens*), a prémes gyöngyperje (*Melica ciliata*), és megvan a fokozottan védett magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*).

A délies oldalak fajainak egy része áthúzódik az árnyas falakra is, de ott inkább jellemző a borostyán (*Hedera helix*), a mohos csitri (*Moehringia muscosa*), a bablevelű varjúháj (*Sedum maximum*), a közönséges dercevirág (*Cardaminopsis arenosa*) és a kereklevelű harangvirág (*Campanula rotundifolia* agg.). Kiemelkedő értékük a Fáni-völgyben a forrásfodorka (*Asplenium fontanum*) és a cifra kankalin (*Primula auricula*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Kiváló és jó természetesséű állományok.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- G09 Egyéb vadon élő növények és állatok begyűjtése/gyűjtése (kivéve vadászat és szabadidős horgászat)
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- I04 Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok

Elsődleges problémát a sziklamászás és via ferrata utak létesítése jelenti. Emellett a muflonok, és több helyen kivadult kecskék károsítják az élőhelyet. Idegenhonos inváziós fajok közül igen jellemző a keleti tuja (*Thuja orientalis*) ezeken az élőhelyeken, a Csókakő melletti állományokban tűztövis (*Pyracantha* sp.) a Fáni-völgyben pedig a kaktuszok (*Opuntia* sp.) jelentek problémát.

**Élőhely neve:** Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok

**Élőhely kódja:** 8310

**Élőhely előfordulása a területen:** Kisebb barlangok a tervezési területen minden részén elszórtan megtalálhatók. Mindössze egy jelentősebb barlang található a területen, a Csákvár feletti Báraczházi-barlang.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A tervezési területen a Natura 2000 adatlap alapján 104 barlang található. Az ex lege barlangok nyilvántartása alapján 108 barlang található a területen.

**Élőhely jellemzése:** A nem látogatott barlangok jellemzően természetes állapotúak. Turistaforgalom a Báraczházi-barlangban, az Oroszlánkői-barlangban, Kő-lik és Vár-völgyi Kő-lyuk barlangokban van. Denevérek előfordulása az alábbi barlangokból ismert: Vértessomlói-barlang, Gánti-barlang, Báraczházi-barlang, Kő-lik.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** –

**Élőhely veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

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

**Élőhely kódja:** 9130

**Élőhely előfordulása a területen:** A szubmontán és montán bükkös nagyobb állományai a Vértes központi területein, jellemzően északias kiettségű lejtőkön vagy mély homoktakarón fordulnak elő.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 1209,48 ha, az élőhelytérkép alapján 1133,49 ha.

**Élőhely jellemzése:** A K5 ÁNÉR kategória állományai tartoznak ide, melyek a bükk monodominanciájával jellemezhető erdőtársulások, mellette a lombkoronában más faj egyedei csak elszórtan találhatók meg. Cserjeszintjük többnyire gyér, jellemző cserjefaja a szálanként előforduló babérboroszlán (*Daphne laureola*). Lágyszárú szintjükre a gazdag tavaszi geofiton-aszpektus jellemző, melyben gyakori a törpe- (*Corydalis pumila*) és az odvas keltike (*C. cava*), sokféle megtalálható a védett bókoló keltike (*C. intermedia*), míg az ujjas keltike (*C. solida*) csak Tatabánya környékén jelenik meg elszórtan. A lágyszárú szintben számos védett tavaszi faj található meg, így a hóvirág (*Galanthus nivalis*) és a békaszem (*Omphalodes scorpioides*), mellettük jellemző a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*), míg nyáron a turbánliliom (*Lilium martagon*) és a fekete zászpa (*Veratrum nigrum*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak több, mint három negyede kiváló állapotú, 10% körüli a jó természetességi állapotú területek aránya.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

B09 Tarvágás

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

N01 Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A bükkös állományokat a magas vadlétszám okozta káros hatások veszélyeztetik, a makk felszedése, csemeték kitérítése, rágása akadályozza az állományok felújulást. Ezen kívül az állományokat az erdőgazdálkodás, a nem megfelelő (intenzív, sablonos, szerkezeti elemekben szegényítő) erdőgazdálkodási gyakorlat veszélyezteti. Az idős állományok véghasználatán túl, nem megfelelő a visszahagyott holtfa mennyisége, valamint az idős fák, elegyfajok megtartása. Egyes helyeken problémát okoznak az idegenhonos intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok, különösen az akác. Valószínűsíthető, hogy a klímaváltozás következtében a meleg és aszályos periódusok gyakoribbá válása is hatással lesz a bükkös állományokra.

**Élőhely neve:** Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői

**Élőhely kódja:** 9180\*

**Élőhely előfordulása a területen:** Az élőhely jellemzően kisebb foltokban fordul elő, döntően a tervezési terület délkeleti felében, dolomit alapkőzeten, sekély talajú, sziklás hegyoldalakon, tetőkön.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 150,32 ha, az élőhelytérkép alapján 155,33 ha.

**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló LY2 ÁNÉR kategóriába sorolt állományok tartoznak ide. A törmeléklejtő-erdők a térképezett terület északi részén jellemző, olyan geofitonokban gazdag, magas kőrös (*Fraxinus excelsior*) és kislevelű hárs (*Tilia cordata*) dominálta állományok, melyek lankás, kissé köves helyeken alakultak ki. Az állományokban gyertyán (*Carpinus betulus*), bükk (*Fagus sylvatica*), tölgyek (*Quercus cerris*, *Q. petraea*) és juharok (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*) elegyednek, cserje- és lágyszárúsintjük pedig a szomszédos gyertyános-tölgyesekéhez és

bükkösökéhez hasonló.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak közel 90%-a kiváló állapotú, 10% körüli a jó természetességi állapotú területek aránya a Németh-Seregélyes-féle skálán. Néhány élőhely gyenge természetességi állapotú.

**Élőhely veszélyeztetettség:** Az élőhely közepesen veszélyeztetett.

**Veszélyeztető tényezők:**

- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- N01 Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Különösen a meredek állományok esetén jelentős probléma a túltartott vadállomány okozta taposás, túsás, rágás. Az állományaik kis kiterjedésük következtében veszélyeztetettek. A korábbi helytelen erdészeti gyakorlat napjainkban már kisebb hatású, az állományok nagyobb része véderdő, melyeket az erdőgazdálkodás kevésbé veszélyeztet. Az önálló erdőrészekként nem elkülönített állományok esetén lehet probléma a fakitermelés, a megfelelő mennyiségű holtfa visszahagyása, az idős fák, elegyfajok megtartása. Egyes helyeken problémát okoznak az idegenhonos intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok, különösen az akác. Valószínűsíthető, hogy a klímaváltozás következtében a meleg és aszályos periódusok gyakoribbá válása is hatással lesz az állományokra. A helyenként a turizmusból eredő taposás szintén káros hatású lehet.

**Élőhely neve:** Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőrös (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

**Élőhely kódja:** 91E0\*

**Élőhely előfordulása a területen:** Az égerligetek állományai a Vértes nyugati oldalán lefutó patakok mentén (Gerencséri-ér, Pénzes-patak és mellékágai (Oroszlány), Labanc-patak, Majki-patak és oldalágai), puhafás ligeterők pedig az Által-ér mentén találhatók.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlap alapján 4,76 ha, az élőhelytérkép alapján 84,78 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló J1a, J4, J5 ÁNÉR kategóriába sorolt állományok tartoznak ide. A kis kiterjedésű bokorfüzesek (J1a) állományalkotó faja a cinegefűz (*Salix cinerea*), sűrű cserjésében az érintkező üde élőhelyek lágyszárúi találhatók meg elszórta.

A puhafás ligeterdők (J4) jellemző fafaja a fehér fűz (*Salix alba*), mellette helyenként törékeny fűz (*Salix fragilis*) és fehér nyár (*Populus alba*) egyedei találhatók meg. Lágyszárú szintjükben magaskórós fajok jellemzőek, mint a sédkender (*Eupatorium cannabinum*), a nád (*Phragmites australis*) vagy az erdei angyalgököér (*Angelica sylvestris*). A Vértes nyugati oldalán lefutó patakok szegélyének természetes növényzetét égerligetek (J5) képezik. Állományai fajgazdagok, számos ritkaságnak, kimondottan égerligetekhez kötődő fajnak adnak otthont. A lombkoronában egyeduralkodó az éger (*Alnus glutinosa*). Cserjeszintjük változó, benne néhány, a hegységben ritka fajjal, mint a kányabangita (*Viburnum opulus*) és a zelnicemeggy (*Padus avium*). Lágyszárú szintjükben üde, szivárgó vizes termőhelyek növényei jellemzőek, így a keserű kakukktorma (*Cardamine amara*), a mocsári zörgőfű (*Crepis paludosa*), az erdei madárhúr (*Cerastium sylvaticum*),

a téli zsurló (*Equisetum hyemale*), az enyves aszat (*Cirsium erisithales*), az aranyveselke (*Chrysosplenium alternifolium*). Gyakoriak a magaskórós elemek, mint a vörös acsalapu (*Petasites hybridus*), fehér zászpa (*Veratrum album*), réti legyezőfü (*Filipendula ulmaria*), erdeikáka (*Scirpus sylvaticus*), óriás zsurló (*Equisetum telmateja*). Égerligetben található két hegységbeli ritkaság, a ligeti csillagvirág (*Scilla vindobonensis*) és a téltemető (*Eranthis hyemalis*). Az égerfák szoknyáján páfrányok jellemzők, közülük védett a hegyi pajzsika (*Dryopteris expansa*), a széles- (*D. dilatata*) és a szálkás pajzsika (*D. carthusiana*). Az égerligetek patakoktól távolodó részein a légyszárúszt a szomszédos gyertyános-tölgyesekéhez válik hasonlatossá, benne gazdag geofiton-aszpektussal és üde erdei fajokkal: hóvirág (*Galanthus nivalis*), farkasszőlő (*Paris quadrifolia*), apró tyúktarj (*Gagea minima*), bogláros szellőrózsa (*Anemone ranunculoides*) és a magyar varfű (*Knautia drymeia*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak közel két harmada kiváló, közel harmada a jó természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** aktuálisan veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B09 Tarvágás
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- K04 Hidrológiai áramlás módosítása
- L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Az élőhely aktuálisan veszélyeztetett csekély kiterjedése, az éghajlat szárazodása, a mesterséges vízelvezetés, az inváziós fajok terjedése és a túltartott vadállomány károsítása (túrás, dagonyák) miatt. Egyes állományokat a kiszáradás veszélyeztet, minek következtében értékes légyszárú fajai eltűnnek. Ezen kívül az erdőgazdálkodás, a nem megfelelő (intenzív, sablonos, szerkezeti elemekben szegényítő) erdőgazdálkodási gyakorlat is káros hatású. Az idős állományok véghasználatán túl, nem megfelelő a visszahagyott holtfa mennyisége, valamint az idős fák, elegyfajok megtartása. Egyes helyeken problémát okoznak az idegenhonos inváziós fajok.

**Élőhely neve:** Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petreával* és *Caprinus betulusszal*

**Élőhely kódja:** 91G0\*

**Élőhely előfordulása a területen:** A gyertyános-tölgyesek többsége a Vértes északnyugati területein fordul elő, nagy kiterjedésű állományfoltokat alkot, a délkeleti részeken a mélyebb völgyaljakba húzódnak le.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 5110,73 ha, élőhelytérkép alapján 3737,84 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** A K2 ÁNÉR kategóriába (gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) tartozó állományok a Vértes északi területeinek egyik jellemző erdőtársulását alkotják. A felmért területen belül többnyire fiatal, rontott állományai találhatóak, ezekben kizárólag gyertyán (*Carpinus betulus*) jellemző, esetleg mezei juharral (*Acer campestre*) elegyedve. Az idős, jó állapotú állományok ritkák, ezek lombkoronájában több fafaj is megtalálható. Minden állományban számos országosan ritka, de lokálisan jellemző (geofiton) növényfaj található meg (pl. bókoló keltike (*Corydalis intermedia*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*), babérboroszlán (*Daphne laureola*), kardos madársisak (*Cephalanthera longifolia*), fekete zászpa (*Veratrum nigrum*), fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*), bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*), kétlevelű

sarkvirág (*Platanthera bifolia*). Tatabánya körül többfelé gyakori a medvehagyma (*Allium ursinum*). Mindszentpuszta mellett egy völgyaljban található meg a Vértes egyetlen ciklámen-állománya (*Cyclamen europaeum*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak 80%-a kiváló vagy jó természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán. Az állományok 15% közepes állapotú.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B09 Tarvágás
- F09 Háztartási/rekreációs létesítményi hulladék/szemét elhelyezése és kezelése
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- N01 Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Az állományokat a nem megfelelő (intenzív, sablonos, szerkezeti elemekben szegényítő) erdőgazdálkodási gyakorlat veszélyezteti. Az idős állományok véghasználatán túl, nem megfelelő a visszahagyott holtfa mennyisége, valamint az idős fák, elegyfajok megtartása. Az erdők felújulását a túltartott vadállomány nagymértékben nehezíti. Egyes helyeken problémát okoznak az idegenhonos inváziós fajok. A települések környékén szeméttlerakás is előfordul.

**Élőhely neve:** Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel

**Élőhely kódja:** 91H0\*

**Élőhely előfordulása a területen:** A molyhos tölgyesek a Vértes délkeleti felének, déli peremének uralkodó erdős élőhelyei. Állományaik délies kitettséű oldalakon, kisebb-nagyobb foltokban, gyakran sziklagyepekkel, lejtőssztyepp rétekekkel mozaikosan fordulnak el.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 3422,39 ha, élőhelytérkép alapján 3628,31 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került.

**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló L1, L2x, M1 ÁNÉR kategóriába sorolt állományok tartoznak ide.

A mész- és melegkedvelő tölgyesek (L1) a Vértes egyik jellemző erdőtársulása, a vizsgálati terület északi részén némiképp kisebb arányban fordul elő, különösen Tatabánya közelében, a déli és délkeleti területeken azonban gyakori. Alacsony, zárt vagy záródó erdők tisztásokkal. A lombkoronában a virágos kőris (*Fraxinus ornus*), a molyhos (*Quercus pubescens*) és kocsánytalan tölgy (*Q. petraea*) jellemző, cserjeszintjében számos faj megtalálható, pl. ostorménbangita (*Viburnum lantana*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), húsos som (*Cornus mas*), sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gyepűrózsa (*Rosa canina*). Gyepszintje szintén gazdag, benne számos védett fajjal, pl. nagy ezerjófű (*Dictamnus albus*), kétlevelű sarkvirág (*Platanthera bifolia*), gérbics (*Limodorum abortivum*), tarka nőszirm (*Iris variegata*).

A hegylábi zárt erdőssztyepp lösz-tölgyesek (L2x) közé Bodmér közelében egyetlen, hegylábi homokleplen kialakult, felnyíló, ligetes tölgyes került besorolásra. Rontott, fragmentális állomány, az egykori hegylábi (lösz-) tölgyesek maradványa, jellemző, védett fajok nélkül.

Bokorerdők (M1) jellemzően a meredek, pados délies kitettséű dolomitlejtőkön alakulnak ki. Jellemző, tájképileg is meghatározó fajuk a cserszömörce (*Cotinus coggygria*). Mellette azonban számos fa- és cserjefaj vesz részt a bokorerdő felépítésében: molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*), gyepűrózsa (*Rosa*

*canina*), ostorménbangita (*Viburnum lantana*), fagyal (*Ligustrum vulgare*). A bokorerdőkben megtalálhatók a molyhos tölgyesek (pl. nagy ezerjófű (*Dictamnus albus*), bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) és sztyeprétek (pl. tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), pusztai meténg (*Vinca herbacea*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)) lágyszárúai egyaránt, sajátos és fajgazdag mikromozzaikat képezve.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak döntő többsége kiváló természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B09 Tarvágás
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- I01 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Különösen a meredek állományok esetén jelentős probléma a túltartott vadállomány okozta taposás, túsás, rágás, mivel az állományok a vad kedvelt tartózkodási helyei. Az állományaik kis kiterjedésük következtében veszélyeztetettek. A korábbi helytelen erdészeti gyakorlat napjainkban már kisebb hatású, az állományok nagyobb része véderdő, melyeket az erdőgazdálkodás kevésbé veszélyeztet. Az önálló erdőrésztelként nem elkülönített állományok esetén lehet probléma a fakitermelés, a nem megfelelő mennyiségű holtfa visszahagyása, az idős fák, elegyfajok eltávolítása. A helyenként a turizmusból eredő taposás szintén káros hatású lehet. Valószínűsíthető, hogy a klímaváltozás következtében a meleg és aszályos periódusok gyakoribbá válása is hatással lesz az állományokra. Egyes helyeken problémát okoznak az idegenhonos inváziós fajok.

**Élőhely neve:** Pannon cseres-tölgyesek

**Élőhely kódja:** 91M0

**Élőhely előfordulása a területen:** A cseres-tölgyes a legnagyobb területarányal bíró zonális erdőtársulás, a tervezési terület több, mint 25%-át borítja.

**Élőhely kiterjedése a területen:** a Natura 2000 adatlap alapján 6690,83 ha, élőhelytérkép alapján 6551,30 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került.

**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló L2a ÁNÉR kategóriába sorolt állományok tartoznak ide. A cseres-kocsánytalan tölgyesek a Vértes egyik jellemző, klímazonális erdőtársulása. Az erdőgazdálkodás eredményeként állományai a természetes előfordulások töredékére zsugorodtak. Jelenleg is nagyobb arányt képviselnek a cseres-tölgyesek irtásai és fiatalosai, valamint a rontott, átalakított, mezei juharos állományok. A meglevő állományok között is több a fiatal, gyengébb természetességű állomány és kevés az igazán jó, természetes állapotú. A lombkoronaszintjében a csertölgy (*Quercus cerris*) mellett a kocsánytalan tölgy (*Qu. petraea*) található. Lombkoronaszintjének jellemző fajtái még a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a mezei juhar (*Acer campestre*), a barkócafa (*Sorbus torminalis*) és a vadvörte (*Pyrus pyraeaster*). A cserjeszintjében gyakori fajok a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), cseregalagonya (*C. laevigata*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), ostorménbangita (*Viburnum lantana*), varjútövis (*Rhamnus catharticus*), csíkos és bibircses kecskerágó (*Euonymus europaeus* és *E. verrucosus*) fordul elő. Jellemző lágyszárú fajtái felemáslevelű csenkesz (*Festuca heterophylla*), az egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), a ligeti perje (*Poa nemoralis*), az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*). A lágyszárúsint

értékesebb fajai pl. a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*), magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*), babérboroszlán (*Daphne laureola*), bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*), fekete zászpa (*Veratrum nigrum*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak egy harmada kiváló, egy-egy harmada jó, ill. közepes természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- N01 Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Az állományokat az erdőgazdálkodás, a nem megfelelő (intenzív, sablonos, szerkezeti elemekben szegényítő) erdőgazdálkodási gyakorlat veszélyezteti. Az idős állományok véghasználatán túl, nem megfelelő a visszahagyott holtfa mennyisége, valamint az idős fák, elegyfajok megtartása. Ezen kívül az állományokat a magas vadlétszám okozta káros hatások veszélyeztetik, a makk felszedése, csemeték kitérítése, rágása akadályozza a felújulást. Egyes helyeken problémát okoznak az idegenhonos intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok, különösen az akác. Valószínűsíthető, hogy a klímaváltozás következtében a meleg és aszályos periódusok gyakoribbá válása is hatással lesz az állományokra.

### ***Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek***

**Élőhely neve:** Kékperjés láprétek meszes, tözegezes vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinia caeruleae*)

**Élőhely kódja:** 6410

**Élőhely előfordulása a területen:** A kékperjés láprétek a tervezési terület néhány pontján, kis foltokban fordulnak elő: Pusztavám és Bokod között, a Telkesgazdák-legelőjén, a Büdös-ér mentén, valamint Várgesztes, Kő-hegy alatt.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlapon nem szerepelt. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép alapján 3,04 ha. Az élőhely jelenléte az élőhelytérkép készítése során vált ismerté. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló D2 ÁNÉR kategóriába (kékperjés rétek) sorolt állományok tartoznak ide. A kékperje (*Molinia caerulea*) dominanciájával jellemezhető kiszáradó láprétek kerültek ide besorolásra. Az állományok többnyire fajszegények, a kékperjén kívül alig néhány, láprétekre jellemző faj található bennük.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományai többsége jó, kisebb része közepes természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett (jól regenerálódó társulás)

**Veszélyeztető tényezők:**

- A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A korábbi vízelvezetések, valamint a klímaváltozás következtében fellépő talajvízszint csökkenés, kiszáradás szinte minden állományt veszélyeztet. Az extenzív kaszálás és legeltetés megszűnése következtében meginduló szukcesszió a kékperje (*Molinia caerulea*) monodominánssá válása irányba mutat, amely azonban az élőhely fajszegénnyé válása miatt természetvédelmi szempontból nem előnyös.

**Élőhely neve:** *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei

**Élőhely kódja:** 6440

**Élőhely előfordulása a területen:** A mocsárrétek a tervezési területen Pusztavám és Bokod között, az Által-ér mentén, ill. a Vértes nyugati oldalán lefutó patakok mentén található.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlapon D reprezentativitással szerepelt. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép alapján 97,03 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló D34 ÁNÉR kategóriába (mocsárrétek) sorolt állományok tartoznak ide. Elsősorban Pusztavám és Bokod között elhelyezkedő kaszálórétek, nem kaszált rétek és szarvasmarhával legeltetett (taposott) területek. Az állományalkotó a gyepes sédbúza (*Deschampsia caespitosa*), réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*) mellett gyakori a kékperje (*Molinia caerulea*), nád (*Phragmites australis*). Jellemző faj a réti kakukkturma (*Cardamine pratensis*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak többsége (90%) jó, kisebb hányada közepes természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A veszélyeztető tényezők közül az élőhelyet leginkább a túltartott vadállomány valamint az inváziós fajok (aranyvessző, siskanád) terjedése érinti. A klímaváltozás okozta szárazodás már rövidtávon okozhat ebben az élőhelytípusban jelentős problémákat. A fenti tényezők az állományok gyomosodásához, jellegtelenedéséhez vezetnek. Jelentős részük bekerített marhalegelő, ahol esetenként túllegeltetés tapasztalható.

**Élőhely neve:** Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**Élőhely kódja:** 6510

**Élőhely előfordulása a területen:** A sík- és dombvidéki kaszálórétek nagyobb állományai egyrészt Bokod és Pusztavám közötti területen, másrészt Oroszlány mellett Új-legelő, Községi-legelő részeken található. A hegység belsejében a Holdvilág-árok, ill. a Körtvélyes-pusztta területén is előfordul. A fentiekén kívül franciaperjés gyepek apró fragmentumai a hegység egészén elszórtan megtalálhatók, melyek nem túl régi fajszegény irtásterületek.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlapon D reprezentativitással szerepelt. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép alapján 498,66 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.



**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló E1, E2 ÁNÉR kategóriába sorolt állományok tartoznak ide. A Franciaperjés rétek (E1) közé egy jobb állapotú, magasabban fekvő kaszálórét, benne kigyónyelvvel (*Ophioglossum vulgatum*) került ide besorolásra, illetve egy rontott, zavarástűrő füvek dominálta félszáras gyep. A veres csenkeszes rétek (E2 közé) a Bokod és Pusztavám közötti homokdombokon található kiterjedt, többé-kevésbé zárt legelők (helyenként kaszálók) tartoznak. A legelők fajösszetétele változatos, helyenként enyhén mészkerülő vonásokat mutat, a homoki sztyeprétek és homokpusztagyeppek fajai azonban hiányoznak belőlük.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak közel három negyede közepes, negyede jó természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

Zonális erdőtársulások helyén kialakult élőhely, melyet jelenleg leginkább a természetes szukcesszió, cserjésedés veszélyeztet. Az intenzív mezőgazdasági használat (legeltetés) következtében egyes állományok gyomosodnak, jellegtelenednek.

**Élőhely neve:** Hegyi kaszálórét

**Élőhely kódja:** 6520

**Élőhely előfordulása a területen:** A hegyi kaszálórét állományai a Csákány-pusztá, Körtvélyes-pusztá környéki oldalakon találhatóak.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlapon D reprezentativitással szerepelt. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép alapján 77,54 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** Kisavanyodó homokon kialakult, az E34 ÁNÉR kategóriába sorolt felnyíló, fajszegény gyeppek tartoznak ide. Jellemző fajuk az ebtippán (*Agrostis canina* agg.), az egércsenkesz (*Vulpia myuros*) és a vörös csenkesz (*Festuca rubra*), mellettük a pusztai lengefű (*Aira caryophyllea*), az egynyári szikárka (*Scleranthus annuus*) és a nagy ugarpalástfü (*Aphanes arvensis*) fordul elő.

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak több, mint fele jó, 40%-a közepes természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

G08 Hal- és vadállomány kezelése

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

Zonális erdőtársulások helyén kialakult élőhely, melyet jelenleg leginkább a természetes szukcesszió, cserjésedés veszélyeztet. Ezen kívül az extenzív használat elmaradása, valamint a túltartott vadállomány káros hatása érinti.

**Élőhely neve:** A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön

**Élőhely kódja:** 9150

**Élőhely előfordulása a területen:** Az élőhely jellemzően kisebb foltokban fordul elő, döntően a tervezési terület délkeleti felében, dolomit alapkőzetben, sekély talajú, sziklás hegyoldalokon északi kitettségen, ill. tetőkön. Nagy kiterjedésű állománya található a Gesztesi-vár (Várgesztes) környékén.

**Élőhely kiterjedése a területen:** A Natura 2000 adatlapon D reprezentativitással szerepelt. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép alapján 457,99 ha. Az élőhely kiterjedése az élőhelytérkép készítése során pontosításra került. Az aktuális kutatások alapján a Natura 2000 adatlap módosítása szükséges.

**Élőhely jellemzése:** A területen előforduló LY3 és LY4 ÁNÉR kategóriába sorolt állományok tartoznak ide.

A bükkös sziklaerdők (LY3) közé néhány, meredek sziklás (dolomitos) északi oldalon kialakult bükkös állomány tartozik. Alacsony növekedésű erdők, melyek lombos szintjében a bükk (*Fagus sylvatica*) mellett virágos kőris (*Fraxinus ornus*) jellemző. Gyepszintjükben gyakoriak a sziklákhöz, köves talajhoz kötődő fajok pl. (*Carex alba*). További jellemző fajok a bókoló fogasír (*Dentaria enneaphyllos*), fekete zászpa (*Veratrum nigrum*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*).

A tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők (LY4) a déli oldalak és platók, valamint az északi oldalak bükkösei, gyertyános-tölgyesei és sziklaerdei közötti sávban kialakult, elsősorban kislevelű hárs (*Tilia cordata*), tölgyek (*Quercus spp.*) és virágos kőris (*Fraxinus ornus*) alkotta erdők tartoznak ide, melyek helyenként az északias oldalakon a völgyaljakra lehúzódnak. Beléjük helyenként bükk (*Fagus sylvatica*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) is elegyedik. A lombkorona fái alacsony termetűek (10–15 m), jellemzően összeolvadnak a gazdag cserjeszinttel, melyben a lombkorona fajainak fiatalabb egyedei mellett a húsos som (*Cornus mas*), a bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), az ostormén bangita (*Viburnum lantana*) és a fagyal (*Ligustrum vulgare*) jellemzőek. Lágyszárúsíntje gazdag, közelít az érintkező molyhos tölgyesekéhez, de helyenként a mezofil lombos erdők egy-egy faja is áthúzódik. Jellemző a hegyi orbáncfű (*Hypericum montanum*), a fekete zászpa (*Veratrum nigrum*), a bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*), a kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*) és a védett babérboroszlán (*Daphne laureola*).

**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Az élőhely állományainak döntő többsége, közel 90%-a kiváló természetességi állapotú a Németh-Seregélyes-féle skálán.

**Élőhely veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett, egyes állományok veszélyeztetettek

**Veszélyeztető tényezők:**

- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- N01 Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Különösen a meredek állományok esetén jelentős probléma a túltartott vadállomány okozta taposás, túsás, rágás. Az állományaik kis kiterjedésük következtében veszélyeztetettek. A korábbi helytelen erdészeti gyakorlat napjainkban már kisebb hatású, az állományok nagyobb része véderdő, melyeket az erdőgazdálkodás kevésbé veszélyeztet. Az önálló erdőrészekként nem elkülönített állományok esetén lehet probléma a fakitermelés, a megfelelő mennyiségű holtfa visszahagyása, az idős fák, elegyfajok megtartása. Egyes helyeken problémát okoznak az idegenhonos intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok, különösen az akác. Valószínűsíthető, hogy a klímaváltozás következtében a meleg és aszályos periódusok gyakoribbá válása is hatással lesz az állományokra. A helyenként a turizmusból eredő taposás szintén káros hatású lehet.

### 1.2.2 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D) <sup>4</sup>
II., IV.	fénylő zsoltina ( <i>Serratula (Klasea) lycopifolia</i> )*	B
II., IV.	homoki nőszirm (Iris humilis subsp. arenaria)	C
II., IV.	leánykökörcsin ( <i>Pulsatilla grandis</i> )	C
II., IV.	magyar gurgolya ( <i>Seseli leucospermum</i> )	A
II., IV.	Szent-István szegfű ( <i>Dianthus plumarius</i> subsp. <i>regis-stephani</i> )	B
II., V.	sziklai illatosmoha ( <i>Mannia triandra</i> )	A
II., IV.	piros kígyószisz ( <i>Echium maculatum</i> )	D
V.	kikeleti hóvirág ( <i>Galanthus nivalis</i> )	
V.	kapsos korpafű ( <i>Lycopodium clavatum</i> )	

4. táblázat. A területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok (\*kiemelt jelentőségű közösségi faj)

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D) <sup>5</sup>
II., IV.	kúszó celler ( <i>Apium repens</i> )	C

5. táblázat. Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű növényfajok

### Közösségi jelentőségű jelölő növényfajok

**Faj magyar neve (tudományos neve):** fénylő zsoltina (*Serratula (Klasea) lycopifolia*)\*

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** Állományai döntően a Vértes délkeleti peremén, sziklagyepekben, melegkedvelő tölgyesek szegélyén találhatóak: Öregsomos-völgy, Bucka, Gánt Bányateleptől északra, Zöld-hegy. Egy előfordulása van csupán az ÉNy-i oldalon, Várgesztes Vadász-dombok területen.

**Állománynagyság (jelölés):** P = present

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 1700-8000 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Az állományok mérete stabil, aktuális állomány méret a jobb kutatottság eredménye.

**Faj veszélyeztetettsége:** potenciálisan veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

L05 Csökkenő termékenység, genetikai leromlás (pl. beltenyésztés vagy endogámia)

A veszélyeztető tényezők közül e legfontosabb a túltartott vadállomány. A túrás nyomaival gyakorlatilag az összes élőhelyen találkozhatunk. Az egyre nagyobb mértékben jelenlévő cross-motorozás, gyalogos turizmus potenciálisan veszélyt jelent a növényre. Az egyes populációk egymástól elszigeteltek, alacsony egyedszámúak, további probléma, hogy kevés egyed éri el a virágzás és termésérlelés fázisát, a legtöbb egyed tölevélben marad.

<sup>4</sup> A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % ≥ p > 15 %; B = 15 % ≥ p > 2 %; C = 2 % ≥ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció.

<sup>5</sup> A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % ≥ p > 15 %; B = 15 % ≥ p > 2 %; C = 2 % ≥ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A területen számos helyen megtalálható. Előfordulásainak többsége a Vértes délkeleti részére korlátozódik, elsősorban hegység peremi sziklagyepekben, sztyeppréteken fordul elő.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 100-1000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** min. 3100 egyed adatbázis alapján

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Az állományok mérete stabil, az aktuális állományméret a jobb kutatottság eredménye.

**Faj veszélyeztetettsége:** kissé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A faj fennmaradását elsősorban élőhelyének degradációja veszélyezteti. Az emberi taposás, turizmus mellett a túltartott vadállomány taposása, túrása is károsítja.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** leánykököröcsin (*Pulsatilla grandis*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** Állományainak többsége a Vértes délkeleti peremén három helyen összpontosulnak: Gánt, Gránás-hegy, Csákvár felett a Haraszt-hegy, Kölik-völgy térségében és Boglári-tisztások/Fáni-völgy területén, jellemzően nyílt és zárt sziklagyepekben, lejtősztyepp-réteken.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1000-2000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** min. 772 egyed adatbázis alapján

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állománya stabil, nincs jelentős változás. Az eltérő adatok háttérben részben a pontosabb felmérések, jobb kutatottság áll.

**Faj veszélyeztetettsége:** potenciálisan veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

G11 Illegális begyűjtés, gyűjtés és természetből kivétel

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Az idegenhonos muflon és a honos vaddisznó jelentős káros hatással van az állományokra. A kezelés hiánya következtében a gyepek cserjésedése jellemző folyamat. A turizmus és szabadidős tevékenység, részben a taposással, részben a növények begyűjtésével jelent veszélyt.

**Faj magyar neve (tudományos neve)** magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A területen számos helyen megtalálható. Állományai a Vértes délkeleti oldalán, hegység peremi részeken (Vértesalja, Kopasz-domb, Varga-hegy, Horog-völgy, Kápolnapuszta, Vásár-hegy, Polgár-hegy, Fáni-völgy), valamint a hegylábi területeken (Öreg-hegy, Kecse-

domb, Gánt és Gánt Bányatelep közötti részeken, Vakapu-hegy, Lengyel-tábor-hegy, Nagy-hegy, Szőlő-hegy) fordulnak elő, jellemzően zárt és nyílt dolomit-sziklagyepekben, lejtőszyepp-réteken, ritkábban bokorerdőkben.

**Állománynagyság (jelölés):** 100.000-200.000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítés):** min. 11728 egyed adatbázis alapján – max. 30000 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állománya stabil, nincs jelentős változás. Az eltérő adatok háttérében részben a pontosabb felmérések, jobb kutatottság áll. A felmérések során ugyanakkor csak a virágzó egyedek rögzítésére történt.

**Faj veszélyeztetettsége:** potenciálisan veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

Az idegenhonos muflon, és a honos vaddisznó jelentős káros hatással van az állományokra. A kezelés hiánya következtében a gyepek cserjésedése jellemző folyamat. A bányászati tevékenység kiterjesztése esetlegesen veszélyeztethet egyes állományokat. Veszélyeztető tényezők között a turizmus és szabadidős tevékenység említendő.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** Szent-István szegfű (*Dianthus plumarius* subsp. *registephani*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A területen számos helyen megtalálható. Előfordulásainak többsége a Vértes délkeleti részére korlátozódik (pl. Kopasz-domb, Pénzverő-völgy, Strázsa-hegy, Haraszt-hegy, Kőlik-völgy), elsősorban hegység peremi sziklagyepekben, sztyeppréteken fordul elő.

**Állománynagyság (jelölés):** 1000-10000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítés):** min. 1551 egyed adatbázis alapján – max. 9000 (monitoring adatok)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állománya stabil, nincs jelentős változás a területen.

**Faj veszélyeztetettsége:** potenciálisan veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

F09 Háztartási/rekreációs létesítményi hulladék/szemét elhelyezése és kezelése

G08 Hal- és vadállomány kezelése

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

A sziklagyepi élőhelyeken gondot okoz a túltartott vadállomány és a cserjésedés, néhol az inváziós fajok (bálványfa), személtelhelyezés is veszélyeztetik. Élőhelyein jelentős a túrázás, kutyasétáltatás, egyéb szabadidős tevékenységek pl. biciklizés, motocross, siklóernyőzés.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** sziklai illatosmoha (*Mannia triandra*)

**Irányelv melléklete:** II., V.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen négy állománya található: Csákberény, Ugró-völgy lyuk és Szentegyházi-hegy, Kápolnapuszta, Juh-völgy és Vérteskozma Fáni-völgy

**Állománynagyság (jelölés):** 50-110 telep

**Állománynagyság (tervkészítés):** 20-110 telep

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Nincs jelentős változás a területen.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A túltartott vadállomány, taposásával veszélyezteteti. Az élőhelyén végzett intenzív erdőgazdálkodás, jelentősebb fakitermelés, a mikroklíma megváltozása miatt káros hatással van az állományokra. Az emberi taposás is veszélyezteteti, vele egy élőhelyen élő cifra kankalin fotózása során.

**Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű növényfajok**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** kúszó celler (*Apium repens*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen két állománya található, a Vértes nyugati előterén, a Bokodi-legelőn, ill. a Büdös-ér forrás területén.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** nem volt ismert

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** 100-500 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Aktuális kutatások során vált ismerté.

**Faj veszélyeztetettsége:** aktuálisan veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

Az állományokat a szukcesszió és abból adódó fajösszetétel változás veszélyezteteti.

### 1.2.3 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D) <sup>6</sup>	Javasolt populáció (A-D)
II., IV.	magyar tarsza ( <i>Isophya costata</i> )	C	
II., IV.	eurázsiai rétisáska ( <i>Stenobothrus eurasius</i> )	C	
II.	kék pattanóbogár ( <i>Limoniscus violaceus</i> )	C	
II.	gyászscincér ( <i>Morimus funereus</i> )	C	
II., IV.	nagy hőscincér ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	C	
II.	szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )	C	
II., IV.	havasi cincér ( <i>Rosalia alpina</i> )*	B	
II., IV.	skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	C	
II., IV.	díszes tarkalepke ( <i>Euphydryas maturna</i> )	C	
II.	lápi tarkalepke ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	C	

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

II., IV.	nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )	C	
II., IV.	sárga gyapjasszövő ( <i>Eriogaster catax</i> )	B	
II., IV.	csüngőaraszoló ( <i>Phyllometra culminaria</i> )	A	
II., IV.	Anker-araszló ( <i>Erannis ankeraria</i> )	B	
II., IV.	vértesi csuklyásbagoly ( <i>Cucullia mixta</i> )	A	–
II.	csíkos medvelepke ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )*	C	
II., IV.	füstös ősziaraszoló ( <i>Lignoptera fumidaria</i> )	A	
II., IV.	vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> )	C	
II., IV.	nyugati piszedenevér ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	C	
II., IV.	csonkafülű denevér ( <i>Myotis emarginatus</i> )	C	–
II., IV.	kis patkósdenevér ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	C	
II., IV.	hegyesorru denevér ( <i>Myotis blythii</i> )	C	
II., IV.	közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> )	C	
II., IV.	nagyfülű denevér ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	C	
II., IV.	ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> )	C	
II., IV.	vérfü-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> )	D	C
II., IV.	dunai tarajosgöte ( <i>Triturus dobrogicus</i> )	D	
II., IV.	vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	D	
II., IV.	molnárgörény ( <i>Mustela eversmannii</i> )	D	
V.	éti csiga ( <i>Helix pomatia</i> )		
IV.	tócsaszitakötő ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )		
IV.	fűrészlabú szöcske ( <i>Saga pedo</i> )		
IV.	kis apollólepke ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )		
IV.	farkasalma lepke ( <i>Zerynthia polyxena</i> )		
IV.	nagyfoltú hangyaboglárka ( <i>Maculinea arion</i> )		
IV.	törpeszender ( <i>Proserpinus proserpina</i> )		
IV.	levelibéka ( <i>Hyla arborea</i> )		
IV.	zöld varagy ( <i>Bufo viridis</i> )		
IV.	barna ásóbéka ( <i>Pelobates fuscus</i> )		
IV.	erdei béka ( <i>Rana dalmatina</i> )		
V.	kecskebéka ( <i>Rana esculenta</i> )		
IV.	fürge gyík ( <i>Lacerta agilis</i> )		
IV.	zöld gyík ( <i>Lacerta viridis</i> )		
IV.	rézszikló ( <i>Coronella austriaca</i> )		
IV.	fali gyík ( <i>Podarcis muralis</i> )		

IV.	erdei sikló ( <i>Elaphe longissimus</i> )		
IV.	Brandt-denevér ( <i>Myotis brandtii</i> )		
IV.	közönséges törpedenevér ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )		
IV.	bajuszos denevér ( <i>Myotis mystacinus</i> )		
IV.	nimfadenevér ( <i>Myotis alcathoe</i> )		
IV.	szőröskarú koraidenevér ( <i>Nyctalus leisleri</i> )		
IV.	rőt koraidenevér ( <i>Nyctalus noctula</i> )		
IV.	horgasszörű denevér ( <i>Myotis nattereri</i> )		
IV.	szürke hosszúfülű-denevér ( <i>Plecotus austriacus</i> )		
IV.	közönséges késeidenevér ( <i>Eptesicus serotinus</i> )		
IV.	szoprán törpedenevér ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )		
IV.	barna hosszúfülű-denevér ( <i>Plecotus auritus</i> )		
IV.	vízi denevér ( <i>Myotis daubentonii</i> )		
IV.	vadmacska ( <i>Felis silvestris</i> )		
V.	nyuszt ( <i>Martes martes</i> )		

6. táblázat. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok (\* kiemelt jelentőségű közösségi faj)

#### 1.2.4 A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Állomány (állandó - p, szaporodó - r, gyülekező - c)	Populáció (A-D) <sup>7</sup>	Javasolt populáció (A-D)
I.	lappantyú ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	r	B	C
I.	karvalyposzáta ( <i>Sylvia nisoria</i> )	r	C	
I.	fekete harkály ( <i>Dryocopus martius</i> )	p	B	
I.	balkáni fakopáncs ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )	p	C	
I.	közép fakopáncs ( <i>Dendrocopos medius</i> )	p	B	
I.	kígyászölyv ( <i>Circaetus gallicus</i> )	r	C	
I.	erdei pacsirta ( <i>Lullula arborea</i> )	r	A	
I.	haris ( <i>Crex crex</i> )	r	C	-
I.	örvös légykapó ( <i>Ficedula albicollis</i> )	r	C	
I.	darázsölyv ( <i>Pernis apivorus</i> )	r	C	
I.	fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> )	r	C	-
I.	tövisszúró gébics ( <i>Lanius collurio</i> )	r	C	

<sup>7</sup> A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % ≥ p > 15 %; B = 15 % ≥ p > 2 %; C = 2 % ≥ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció.



I.	kis légykapó ( <i>Ficedula parva</i> )	r	C	–
I.	kék galamb ( <i>Columba oenas</i> )	r	C	
I.	vándorsólyom ( <i>Falco peregrinus</i> )	r	C	
I.	rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	r	C	
I.	hamvas küllő ( <i>Picus canus</i> )	p	C	
I.	parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )	p	C	
I.	parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )	c	C	
I.	jégmadár ( <i>Alcedo atthis</i> )	r	D	
I.	fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia</i> )	r	D	

7. táblázat. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok

**Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű állatfajok:**

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció <sup>8</sup> (A-D)
II.	harántfogú törpecsiga ( <i>Vertigo angustior</i> )	C
II.	hasas törpecsiga ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	C
II., IV.	vérfü-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> )	C
II., IV.	sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) ( <i>Maculinea</i> )	C
II., IV.	magyar tavaszi-fésűsbagoly (magyar barkabagoly) ( <i>Dioszeghyana schmidtii</i> )	C
II., IV.	dunántúli vízfutrinka ( <i>Carabus variolosus nodulosus</i> )	B

8. táblázat. Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű állatfajok

**Adatlapra felvételre javasolt közösségi jelentőségű állatfajok:**

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D) <sup>7</sup>
II., IV.	nagy patkósdenevér ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	D
II., IV.	mocsári teknős ( <i>Emys orbicularis</i> )	D
II.	kerekvállú állasbogár ( <i>Rhysodes sulcatus</i> )	D

9. táblázat. Adatlapra felvételre javasolt közösségi jelentőségű állatfajok

**A közösségi jelentőségű jelölő állatfajok**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** magyar tarsza (*Isophya costata*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen négy populációja található: Nagy-Vásár-hegyen, Gánt Széles-földek környékén, Meszes-hegyen, ill. Csákberény Lóállási-sík, Csípőfai-hegyek. Élőhelyének összesített kiterjedése meghaladja a 250 hektárt.

**Állományméret (jelölés):** 500-1500 egyed

<sup>8</sup> A kódok jelölése az országos állománymérezethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % ≥ p > 15 %; B = 15 % ≥ p > 2 %; C = 2 % ≥ p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció.

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** min. 12500 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A jelöléskori állománynagyság becsült érték volt, amelynél a kutatások nagyobb egyedszámot jeleznek.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A02 Mezőgazdasági művelési mód változása (kivéve lecsapolás és égetés)

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

G08 Hal- és vadállomány kezelése

Az élőhelyek egy részén a nagymértékű vadtúrás elég komoly veszélyeztető tényező. A hegylábi részeket a faj feltehetően a korábbi legelés felhagyása nyomán rekolonizálta a mélyebb fekvésű, üdőbb gyeprészek felől. Az Öreg-hegy területén valószínűleg a bokrosodás miatt képes megmaradni a különben legeltetett gyeptelen. Az esetleges gyeptelenítés a teljes érintett állományt elpusztíthatja.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A Vértesben három helyen fordul elő, Szár mellett, a Nagyszéna-hegyen, Csákvár felett Tót-ölés és Nagy-bükk területén.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1500-2500 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 1750-6150 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állománya stabil, nincs jelentős változás. Az eltérő adatok háttérben pontosabb felmérések, jobb kutatottság áll.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

A legkomolyabb problémát a vadtúrások és a taposás nyomán kialakuló erózió jelentheti. Hasznos volna a vadnyomás (különösen a vaddisznó) mérsékelt szinten tartása, mivel a túrások nyomán elgyomosodó gyepek szerkezete alkalmatlanná válik a faj számára. Ezen kívül a cserjésedés jelentős veszélyeztető tényező, mert megszüntetheti a faj élőhelyét.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen szórányos előfordulású. A Vértes területén 10 helyről ismertek adatai, sarjeredetű tölgyesekben jellemző.

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** ritka (R) (14 adat 2010 után) A teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományméretében nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

B09 Tarvágás

A faj számára negatív hatású mindenféle fakitermelés, a holtfaanyag eltávolítása. Jelentős veszélyeztető tényező sérült, odvas fák eltávolítása, mivel a megfelelő faodvak hiánya a faj életlehetőségeit erősen behatárolja. Az erdőgazdálkodási gyakorlat változása, melynek során a

sarjazzatott állományokat mag eredetűre cserélik jelentős negatív hatással lehet a faj állományaira, mivel a sarjazzatás kiváló élőhelyet teremt a faj számára.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** gyászincér (*Morimus funereus*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen közepesen gyakori előfordulása, adatai a Vértes központi tömbjének erdeiben, gyertyános-tölgyesekben, cseres-tölgyesekben jellemzőek.

**Állományméret (jelölés):** 101-250 egyed

**Állományméret (tervkészítés):** min. 50 egyed (Az adatbázis alapján 50 egyed előfordulásáról rendelkezünk adatokkal. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állományméret nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmelék is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- B16 Faanyag szállítása

A faj számára negatív hatású mindenféle fakitermelés. A letermelt faanyag nem megfelelő időben (május követően) történő elszállítása ökológiai csapda, mivel a frissen kitermelt fa jobban vonzza a peterakó nőstényeket, mint az erdőben lévő sérült fák.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen közepesen gyakori előfordulása, az idős fákhöz kötődik.

**Állományméret (jelölés):** ritka (R)

**Állományméret (tervkészítés):** Min. 80 adat. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állományméret nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert. Valószínűsíthető, hogy a faj állományméretében nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmelék is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- B16 Faanyag szállítása

A faj számára negatív hatású mindenféle fakitermelés. A letermelt faanyag nem megfelelő időben (május követően) történő elszállítása ökológiai csapda, mivel a frissen kitermelt fa jobban vonzza a peterakó nőstényeket, mint az erdőben lévő sérült fák.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen közepesen gyakori előfordulása, idősebb tölgyesekben jellemző.

**Állományméret (jelölés):** 1000-1100 egyed

**Állományméret (tervkészítés):** min. 90 egyed (Az adatbázis alapján kb. 90 egyed előfordulásáról rendelkezünk adatokkal. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állományméret nem becsülhető.)

nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert. Valószínűsíthető, hogy a faj állományméretében nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:** nincs

**Faj magyar neve (tudományos neve):** havasi cincér (*Rosalia alpina*)\*

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen közepesen gyakori előfordulású, adatai a Vértes központi tömbjének erdeiben jellemzőek, elsősorban bükkösökben él.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** 1001-5000 egyed

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** Min. 170 egyed. (Az adatbázis alapján 170 egyed előfordulásáról rendelkezünk adatokkal. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állomány nagyság nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert. Valószínűsíthető, hogy a faj állományméretében nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** potenciálisan veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

B09 Tarvágás

B16 Faanyag szállítása

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Legfőbb veszélyeztető tényező a nem megfelelő erdőgazdálkodási gyakorlat. A holtfák eltávolítása mellett a faj számára negatív hatású mindenféle fakitermelés. A letermelt faanyag nem megfelelő időben (május-t követően) történő elszállítása ökológiai csapda, mivel a frissen kitermelt fa jobban vonzza a peterakó nőstényeket, mint az erdőben lévő sérült fák. Klímaváltozás nem közvetlenül hat, hanem a fő tápnövény (bükk) elegyarányának csökkenésén keresztül.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen közepesen gyakori előfordulású, adatai a Vértes központi tömbjének erdeiben jellemzőek.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** Min. 120 egyed (Az adatbázis alapján 120 egyed előfordulásáról rendelkezünk adatokkal. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állomány nagyság nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert. Valószínűsíthető, hogy a faj állományméretében nincs jelentős változás. Az eltérő adatok háttérben pontosabb felmérések, jobb kutatottság áll.

**Faj veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

B09 Tarvágás

B16 Faanyag szállítása

Legfőbb veszélyeztető tényező a nem megfelelő erdőgazdálkodási gyakorlat. A holtfák eltávolítása mellett a faj számára negatív hatású mindenféle fakitermelés. A letermelt faanyag nem megfelelő időben (május követően) történő elszállítása ökológiai csapda, mivel a frissen kitermelt fa jobban vonzza a peterakó nőstényeket, mint az erdőben lévő sérült fák.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen aktuálisan Vértessomló környékéről, valamint a Boglári-rétek, Fáni-völgy területéről több pontról ismert.

**Állománynagyság (jelölés):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 100 egyed. 100 egyed előfordulásáról rendelkezünk adatokkal. (A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B20 Növényvédő szerek erdészeti használata
- B21 Mechanikai növényvédelmi módszerek erdészeti alkalmazása, kivéve a lombkoronaszint ritkítását
- E01 Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl. hidak, viaduktok, alagutak)
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A faj számára elsődleges a tápnövény (kőrisek) és a megfelelő klimatikus körülményeket biztosító változatos erdőszerkezet fenntartása. A kártevők elleni rosszul időzített növényvédőszeres kezelés a populáció pusztulását okozhatja. A klíma melegedésével és szárazodásával a faj élőhelyei szűkülhetnek. Egyes lelőhelyein megfigyelhető, hogy az autóval és kerékpárral közlekedő turisták által elütött kisebb emlősök vagy hullók tetemein táplálkozó egyedeket elütik.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen aktuálisan a Gánt melletti Gém-hegyen, ill. Csákberény Bucka-hegy, Öreg-hegy területeken található meg. A tervezési területen határához közel három további helyről ismeretek előfordulásai: Pusztavám, Sikáros; Gánt, Gránás és Bányatelep.

**Állománynagyság (jelölés):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** ritka (R), 13 egyed előfordulásáról rendelkezünk adatokkal. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** kissé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
- A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés
- A31 Leccapolás mezőgazdasági művelés alá vonás céljából
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- G08 Hal- és vadállomány kezelése
- L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében  
Élőhelyének eltűnését okozhatja mind a túlzott mértékű cserjésedés, mind a túllegeltetés is. A vaddisznótúrás, illetve a gánti lelőhelyen a bányaterület bővítése jelent közvetlen veszélyt. Veszélyeztető tényezők a közvetlen emberi hatások (pl. motocrossozás, quadozás), a belterületbe vonás és beépítés is.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen aktuálisan 10 helyről ismert, ezek többsége a Vértes északi felében, valamint a Bokodi-legelőn található.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 101-500 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 20 egyed. 20 egyed előfordulásáról rendelkezünk adatokkal. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományméretében nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

A11 Mezőgazdasági célú égetés

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

K02 Leccsapolás

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A faj első generációja kiemelten érzékeny a szaporodó hely szárazodására, a kaszálás vagy legeltetés időzítésére, a további nemzedék/ek, igen nagyfokú diszperziós képességük okán kevésbé sérülékenyek. Legfontosabb veszélyeztető tényezője a nedves élőhelyeken történő antropogén beavatkozás, mely a terület vízháztartási viszonyainak megváltozásával jár. Ilyenek: a leccsapolás, elárasztás. A vízháztartási viszonyok drasztikus megváltoztatása visszafordíthatatlan folyamatokat indíthat meg. A klímaváltozás nyomán fellépő szárazodás is súlyos fenyegető tényező, kiszáradással olyan szukcessziós folyamatok erősödhetnek fel (pl. cserjésedés), mely a populációk eltűnéséhez vezethet. Az inváziós növények terjedése ugyancsak komoly veszélyeztető tényező.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen aktuálisan Kőhányás környékén 3 helyről, valamint Gánt feletti Réti-dűlő területről ismert. A tervezési terület határához közel megtalálható még Gánt, Gránás területen is.

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 80 egyed. (A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A02 Mezőgazdasági művelési mód változása (kivéve leccsapolás és égetés)

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

A10 Extenzív legeltetés vagy alullegetetés

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

Eredeti élőhelyét a cserjés erdőszegélyek alkották, ezeket a hazai vágásos üzemmódú gazdálkodási gyakorlat szünteti meg. A faj számára a cserjésedés kezdeti stádiumában lévő gyepek, felhagyott

legelők kedvezőek, mind a cserjék záródása, mind a teljes cserjementesítés veszélyeztető tényező. A jelenlegi agrártámogatási rendszer a gyepterületeken a teljesen cserjementes állapotot támogatja, így a faj számára kedvező területek megszűnését okozza.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** csüngőaraszoló (*Phyllometra culminaria*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen aktuálisan Csákberény melletti Ló-Állási-hegyek, Öreg-hegy és Bucka-hegy területéről, dolomit sziklagyepekből ismert.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1000-1100 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Adatbázis adatok alapján 2010 után min. 100 egyed. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert. Valószínűsíthető, hogy a faj állományméretében nincs jelentős változás. Stabil populáció.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegetetés

A21 Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban

E01 Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl. hidak, viaduktok, alagutak)

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

A faj eddig ismert sziklagyepvel borított élőhelyeit a cserjésedés, beerdősülés, valamint a motocross tevékenység folyamatosan fenyegeti. Alapvető gond, hogy az élőhelyet forgalmas főút vágja ketté, ezt a problémát sajnos megoldani nem lehet. Élőhelyét a gyomosodás veszélye fokozottan fenyegeti, ami a gyeperdősítéshez vezethet. Mezőgazdasági területek, illetve kiskertek szomszédságában nagy a veszélye a növényvédőszeres elsodródásának is, különösen ilyen, gyakorta szeles területen. Természetesen a legeltetést is korlátozni kell, az április-májusi rajzási időszakban és a feltételezhetően őszelejtől kezdődő időszakban.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** Anker-araszló (*Erannis ankeraria*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen aktuálisan a csákvári Haraszt-hegyről ismert. A tervezési terület határán kívül a Gránás-hegy (Csákberény) területéről vannak aktuális előfordulásai.

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** ritka (R) (Adatbázis alapján 3 egyed ismert. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

I01 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

A faj csak a nyílt szerkezetű molyhos tölgyes élőhelyeken tud fennmaradni, ahol sok olyan molyhos tölgy egyed vagy facsoport található, amit körbe tud sütni a nap. A molyhos tölgyes facsoportok közötti gyeperdősítésével, erdősítésével megszűnik a nyílt élőhelyszerkezet, és a faj lassan

eltűnik az élőhelyről. A faj egyes élőhelyein a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) és ostorfa (*Celtis occidentalis*) is előfordul, és változó intenzitással terjed. Ezen fajok terjedésük révén záródást idéznek elő az élőhelyen, ami veszélyezteti a fajt. Nem erdő művelési ágú területen a molyhos tölgyek kitermelése szintén kiirthatja a populációt.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** vértesi csuklyásbagoly (*Cucullia mixta*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** Nincs adata.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 51-100 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Nincs adata.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Célzott kutatások ellenére sem találják, több tíz éve. Feltehetően eltűnt a területről. Oka nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)\*

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen aktuálisan öt helyről ismert. Előfordul a Vértessomlótól északra fekvő halastó melletti, a Várgesztes és Vértesskozma közötti Malom út melletti, valamint a Csákberény melletti területrészekben. Újabban megtalálták a Som-gödörben, ill. Gánti-barlang melletti sziklagyepekben.

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** ritka (R) (Adatbázis alapján 11 egyed ismert. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományméretében nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:** nincs

**Faj magyar neve (tudományos neve):** füstös ősziaraszoló (*Lignyoptera fumidaria*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** Állományai döntően a Vértessomlói déli peremén találhatóak: Csákberény Bucka területén, valamint Gánt és Csákvár között a Vaskapu-hegy, Badacsony-hegy, Nagy-hegy és Szőlő-hegy területén, valamint Csákvár felett Kerek-hegyen és a Haraszt-hegyen. A hegység belsejében egyetlen helyről, Vértesskozma mellett a Káposztás feletti hegyről ismert.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1000-2000 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Az adatbázis adatai alapján min. 170 egyed 2000 után, 60 egyed 2010 után. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

B16 Faanyag szállítása

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

F09 Háztartási/rekreációs létesítményi hulladék/szemét elhelyezése és kezelése

I01 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

A faj által elfoglalt élőhelyek legfőbb veszélyeztető tényezői a szukcesszió, illetve elsősorban a bálványfa (*Ailanthus altissima*) általi fertőzöttség megjelenése/növekedése. A lakossági személtelhelyezés, az illegális sportcélú használat (terepmotorozás, terepkerékpározás) lokálisan okoz



jelentős károkat. Rajzási időszakban az intenzív taposás, legeltetés, gépjárműterhelés komoly károkat tud okozni.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területről aktuálisan kilenc helyről vannak adatai, melyek többsége a Gánt környékén helyezkedik el. Ezen kívül a Fáni-völgy felett két helyen, ill. a hegység északnyugati felén a Büdös-ér és a Pénzes-patak mentén 1-1 helyről ismert.

**Állománymagyság (jelölés):** 100-500 egyed

**Állománymagyság (tervkészítéskor):** min. 150 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állománya stabil, nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

E01 Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl. hidak, viaduktok, alagutak)

G08 Hal- és vadállomány kezelése

K02 Leccsapolás

L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

L06 Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogénitás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A faj érzékenyen reagálhat a vízszennyezésekre. Maga az élőhely (állóvízü mocsarak) jelentős szennyezés esetén nem rendelkezik megfelelő pufferkapacitással, így a vízminőség drasztikusan romolhat. A rovarirtó szerek (pl. szúnyog gyérítés) a táplálékszervezeteken keresztül hat. A különböző céllal történő leccsapolás, a víztestek fizikai állapotának változása (elsősorban kotrás, növényzet eltávolítása) az élőhely méretének csökkenését eredményezi. A vízimadarak, illetve vaddisznók károkat okozhatnak állományaikban. Az utakon gyakori a gázolás.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A kutatások során 14 mintavételi helyről került elő. A tervezési területen pontos előfordulása nem ismert. (A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem mutatják.)

**Állománymagyság (jelölés):** ritka (R)

**Állománymagyság (tervkészítéskor):** Min. 50 egyed adatbázis adatok alapján 2010 óta. Van szaporodó kolónia a területen.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás. Az eltérő adatok háttérben jobb kutatottság áll. Van szaporodó kolónia.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

B09 Tarvágás

B20 Növényvédő szerek erdészeti használata

Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. A nyugati pisedenevér bűvőhelyspecialista faj, kizárólag álló holtfák leváló kéreglemezei alatt kialakuló résekben alkot szülőkolóniákat, tehát függ az ilyen jellegű álló holtfák mennyiségétől. A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hathat a fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. A kor- és fafajhomogén erdők, ill. idegenhonos fajokból álló erdők bűvőhely és táplálkozóhely szempontjából szuboptimálisak e faj számára. Az erdőterületek fragmentálódása negatívan érinti.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** Nincs adata.

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Nincs adata.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állománya csökkenő tendenciát mutat.

**Faj veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A kutatások során 12 mintavételi helyről került elő, a Vértes délkeleti részén. A tervezési területen pontos előfordulása nem ismert. (A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem mutatják.)

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 900 egyed adata adatbázisban 2010 óta. A fajnak van telelő állománya.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állománya növekvő tendenciát mutat.

**Faj veszélyeztetettsége:** kissé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- B20 Növényvédő szerek erdészeti használata

Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. A kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők táplálkozóhely szempontjából szuboptimálisak e faj számára. A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hathat e fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. Nem lezárt telelő helyeken a turizmus okozta zavarás veszélyezteti.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A kutatások során 4 mintavételi helyről került elő, Mindszentpuszta területéről, Gánt bányatelepi bányavágatból, gánti bányavágatból, ill. gánti Sziklapincéből. A tervezési területen pontos előfordulása nem ismert. (A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem mutatják.)

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** ritka (R) (Adatbázis alapján 14 adat 2014-2018 között.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Állományok nagysága csökkenő tendenciát mutat.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- A21 Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban
- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
- L06 Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogenitás)

A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hathat e fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. A kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők táplálkozóhely szempontjából szuboptimálisak a faj számára. Táplálkozási szempontból is fontos a holtfák területen való megtartása. Az épületlakó kolóniákat érintheti igen negatívan a nagyobb épületek padlásán, tornyában megtelepedő parlagi galamb. Templomokban, padlásokon élő kölykező kolóniákat az épület-felújítás zavarja. Nem lezárt telelő helyeken turizmus okozta is veszélyeztető tényező.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** közönséges denevér (*Myotis myotis*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A kutatások során 11 mintavételi helyről került elő. A tervezési területen pontos előfordulása nem ismert. (A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem mutatják.)

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 150 egyed (adatbázis adatok 2010 óta). Telelő állománya van a területen.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Állományok nagysága csökkenő tendenciát mutat.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- A21 Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban
- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Táplálkozási szempontból is fontos a holtfák területen való megtartása. A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hathat e fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. A kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők táplálkozó hely szempontjából szuboptimálisak e faj számára.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A kutatások során 15 mintavételi helyről került elő. A tervezési területen pontos előfordulása nem ismert. (A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem mutatják.)

**Állománynagyság (jelöléskor):** ritka (R)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 70 egyed (adatbázis adatok 2010 óta). Szaporodó kolóniák

több helyen előfordulnak.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Az állomány nagyságban területen nem történt változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is
- B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)
- B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is
- B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)
- B09 Tarvágás
- E01 Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl. hidak, viaduktok, alagutak)
- F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Táplálkozási szempontból is fontos a holtfák területen való megtartása. A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hathat a fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. A kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők táplálkozó hely szempontjából szuboptimálisak e faj számára. A területen vagy határán fekvő utak az egyes erdőterületek közötti átmozgások során az elütési kockázatot jelenthetnek, mely a nagyfülű denevér esetében potenciális lehet, mivel ez a faj általában nagyon alacsonyan repül.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** ürge (*Spermophilus citellus*)

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen 4 helyen fordul elő nagyobb állománya: a Bokodilegelőn, a vérteshoglári Nagy-legelőn, a Boglári-tanya melletti gyepen és a csákberényi Öreg-hegy alatt.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** 500-1000 egyed

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** 500-1000 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** közepesen veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- A02 Mezőgazdasági művelési mód változása (kivéve lecsapolás és égetés)
- A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)
- G11 Illegális begyűjtés, gyűjtés és természetből kivétel
- L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)
- L05 Csökkenő termékenység, genetikai leromlás (pl. beltenyésztés vagy endogámia)
- N01 Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében

Élőhelye szűkül a kezelés hiánya, szukcesszió, beépítés miatt, a populációk feldarabolódnak és elszigetelődnek, a klímaváltozás következtében a téli hibernáció zavart szenved. Mindezek következménye lehet a genetikai leromlás és a betegségek terjedése, illetve a szélsőséges időjáráshoz való nehezebb alkalmazkodás. A klímaváltozás hatása az időjárási szélsőségek fokozódásában (szélsőséges aszályok és csapadéktöbblet) is megmutatkozik.

**A közösségi jelentőségű jelölő madárfajok**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** lappantyú (*Caprimulgus europaeus*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Nyíltabb erdőállományokban, cserjés-erdős élőhely mozaikban, hegylábi területeken él.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 101-250 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 30-50 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Részleges állománynagyság vizsgálat sem történt, de csökkenés valószínűsíthető elsősorban a túltartott vaddisznó állomány és részben a kevésbé vadászott szörmés ragadozók miatt.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

G08 Hal- és vadállomány kezelése

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

Talajon költ, így a túltartott vaddisznó állomány predációja veszélyezteti az eredményes költést. Veszélyeztető tényező továbbá a cserjés, nyíltabb tisztások beerdősülése.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Erdei tisztásokon, az erdőszegélyekben és a hegylábi cserjés területeken mindenütt megtalálható

**Állománynagyság (jelöléskor):** 51-100 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 51-100 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B09 Tarvágás

A fahasználatok során a költőhelyként fontos cserjeállományok is kitermelésre kerülnek már a tisztításoktól kezdve az erdőállományok szegélyében.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** fekete harkály (*Dryocopus martius*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Idős erdőállományokban fordul elő. Az öreg bükkösökön kívül megtelepedett a megfelelő holtfa mennyiséggel bíró cseres-tölgyesekben és a puhafás erdőkben egyaránt.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 101-250 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 101-250 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

A holtfa és az idős fák eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Települések közelében, erdőszegélyekben él. Adatbázisban egy adat, Csákányospuszta mellett.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1-10 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 1-10 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** nem veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

A holtfa és az idős fák eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Idősebb, zárt jó természetességi állapotú erdőállományokban fordul elő.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** 101-250 pár

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** 101-250 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

A holtfa és az idős fák eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** kígyászölyv (*Circaetus gallicus*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Hosszú-völgy (Csákvár)

**Állomány nagyság (jelöléskor):** 2 pár

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** 2 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B09 Tarvágás

A költési időszakban végzett erdészeti tevékenység zavaró hatása veszélyezteti.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** erdei pacsirta (*Lullula arborea*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Előfordulásainak többsége a tervezési terület délkeleti felében található, szubmediterrán mikroklímájú cserjésedett élőhelyeken, nyíltabb erdőállományokban költ.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** 51-100 pár

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** 101-250

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

G08 Hal- és vadállomány kezelése

Talajon költ, így a túltartott vaddisznó állomány predációja veszélyezteti az eredményes költést.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** haris (*Crex crex*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:**

**Állomány nagyság (jelöléskor):** 1-5 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** A tervezési területen nincs a fajjal kapcsolatban semmilyen adatunk, javasoljuk törölni a Natura adatlapról. A Csikvarasai-rét – ahonnan előfordulása ismert – a Zámolyi-medence Natura 2000 területéhez lett áthelyezve.

**Állomány változásának tendenciái és okai:**

**Faj veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** örvös légykapó (*Ficedula albicollis*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen gyakran megfigyelhető, jelentős állománya él és szaporodik a középkorú és idős erdőállományokban, elsősorban bükkösökben, gyertyános-tölgyesekben.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 251-500 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 251-500 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmelékét is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

A holtfa és az idős fák eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** darázsölyv (*Pernis apivorus*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Általában délies kitettséggű oldalakon, tölgyesekben fészkel, táplálékát nyílt területeken, tisztásokon, hegylábi legelőkön keresi.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 5-10 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 5-10 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B09 Tarvágás

A költési időszakban végzett erdészeti tevékenység zavaró hatása veszélyezteti.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** fekete gólya (*Ciconia nigra*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:**

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1-5 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 0 pár. Csak szórványos adatai vannak a tervezési területen. Leginkább az É-Vértesben, bányatavak, mocsárrétek közelében kajtár és fiatal példányok figyelhetők meg. Konkrét fészkekről, aktív revírről a tervezés időpontjában nincs információnk. Javasoljuk törölni a Natura adatlapról.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Nincs bizonyított költés.

**Faj veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** tövisszúró gébics (*Lanius collurio*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Erdei tisztásokon, az erdőszegélyekben és a hegylábi cserjés területeken mindenütt megtalálható.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 101-250 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 101-250 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B09 Tarvágás

A fahasználatok során a költőhelyként fontos cserjeállományok is kitermelésre kerülnek már a tisztításoktól kezdve az erdőállományok szegélyében.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** kis légykapó (*Ficedula parva*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:**

**Állománynagyság (jelöléskor):** 5-10 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 0 pár. Folyamatos keresés ellenére sem került elő. Igazán a faj számára alkalmas élőhely úgy tűnik, nincs a Vértesben. Javasoljuk törölni a Natura adatlapról.

**Állomány változásának tendenciái és okai:**

**Faj veszélyeztetettsége:**

**Veszélyeztető tényezők:**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** kék galamb (*Columba oenas*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Idős erdőállományokban, leggyakrabban bükkösökben, tölgyesekben költ.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 51-100 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 101-250 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmelékét is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

A holtfa és az idős fák eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** vándorsólyom (*Falco peregrinus*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Sziklafalakon, felhagyott bányákban fészkel. A klasszikus sziklai fészkelőhelyein kívül a Vértesben található, arra alkalmas várfalakon is megtelepedett. (Csókakői vár, Vitány-vár).

**Állománynagyság (jelöléskor):** 2 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 5 pár

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában jelentős növekedés következett be.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B09 Tarvágás

D06 Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek



A költési időszakban végzett erdészeti tevékenység zavaró hatása veszélyezteti. Veszélyeztető tényező továbbá az elektromos légvezeték okozta áramütés, ill. az engedély nélkül végzett illegális sporttevékenység.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** rétisas (*Haliaeetus albicilla*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Idős erdőállományokban költ.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 1 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 1 pár (Adatbázisban 3 adat.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B09 Tarvágás

D06 Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

A költési időszakban végzett erdészeti tevékenység zavaró hatása veszélyezteti. Veszélyeztető tényező továbbá az elektromos légvezeték okozta áramütés és a mérgezés is.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** hamvas küllő (*Picus canus*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Nem teljesen zárt, idős erdőállományokban, tölgyesekben, bükkösökben fordul elő. Ahol megfelelő holtfa mennyiség és fészekodú készítésére alkalmas faegyedek vannak, stabil állománnyal rendelkeznek.

**Állománynagyság (jelöléskor):** 25-50 pár

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** 51-100 pár (Adatbázisban 53 egyed.)

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** kevésbé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is

B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)

A holtfa és az idős fák eltávolítása következtében a költőodú készítésére alkalmas faegyedek mennyisége csökken.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** parlagi sas (*Aquila heliaca*)

**Irányelv melléklete:** I.

**Faj előfordulása a területen:** Bokodi-legelő, Vértesszőlő-területéről, Oroszlány, Csákberény környékén történtek észlelések.

**Állománynagyság (jelöléskor):** p: 2 pár, c: 2-3 egyed

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** p: 1 pár c: 1-5 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A faj állományában nincs jelentős változás.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

A21 Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

B09 Tarvágás

D06 Elektromos áram és kommunikáció átvitel (vezetékek)

A költési időszakban végzett erdészeti tevékenység zavaró hatása veszélyezteti. A legeltetéses gazdálkodás felhagyása, valamint a növényvédőszer használata kedvezőtlen helyzetet teremt az

egyik fő táplálékának tekintett ürge állományainak, ezáltal csökken a táplálékforrás. Veszélyeztető tényező továbbá az elektromos légvezeték okozta áramütés és a mérgezés is.

**Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű állatfajok**

**Faj magyar neve (tudományos neve):** harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** Higrofil faj, az egyenletes vízháztartású nyirkos élőhelyeken fordul elő. A tervezési területen 12 helyről került elő, melyek jellemzően a Vértes északnyugati peremén, tavak mocsaras parti zónájában találhatóak. Néhány állomány források környékén, dús növényzetű patak völgyekben a hegység belsejébe is behúzódik.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** nem volt ismert

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** 5.000.000-6.000.000 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Aktuális kutatások során vált ismerté.

**Faj veszélyeztetettsége:** kissé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása
- A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés
- A11 Mezőgazdasági célú égetés
- A20 Műtrágya kijuttatása mezőgazdasági területre
- A21 Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban
- G08 Hal- és vadállomány kezelés
- K02 Leccsapolás
- L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)
- N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A veszélyeztető tényezők az esetleges égetések, amelyek károsan befolyásolják a populáció nagyságát. A terület vízszint átrendeződése ugyancsak negatív irányban befolyásolhatja a faj populációjának térbeli elterjedését. Nagy összefüggő területek lekaszálása csökkenti az egyedszámot. Veszélyforrás, ha a kaszálás egy erőteljes legeltetéssel és az azzal járó taposással párosul. Szerves és műtrágyák letális veszélyt jelentenek a populációra, ha a peremterületeken mezőgazdasági művelés folyik. Vaddisznók tevékenysége. Ezen kívül az élőhely kiszáradása is veszélyezteti.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

**Irányelv melléklete:** II.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen 6 helyről került elő, melyek jellemzően a Vértes északnyugati peremén, tavak erősen mocsarasodó parti zónájában, állandóan nedves, nádas-sásos élőhelyeken találhatóak.

**Állomány nagyság (jelöléskor):** nem volt ismert

**Állomány nagyság (tervkészítéskor):** 2.000.000-3.000.000 egyed

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Aktuális kutatások során vált ismerté.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

- A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása
- A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés
- B01 Erdővé alakítás más művelési módból vagy erdősítés (kivéve leccsapolás)
- G08 Hal- és vadállomány kezelés
- K02 Leccsapolás

L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A faj erősen társulás függő az érintetlen magassásos területeket preferálja, azok bármilyen sérülése (kaszálás, legeltetés, taposás, víztelenedés) a populáció drasztikus csökkenéséhez, illetve eltűnéséhez vezethet. Nem elhanyagolható a haszonállatok taposási tevékenysége.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** sötét hangyaboglárka (zanótboglárka) (*Maculinea nausithous*)

**Írányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen 2 helyről került elő: Várgesztes, Kő-hegy melletti kékperjés láprétről, valamint Pusztavám és Bokod között, az Által-ér menti ártéri mocsárrétek több pontjáról.

**Állománynagyság (jelöléskor):** nem volt ismert

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 21 egyed, adatbázis adatok alapján. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** nagyon veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

M07 Vihar, forgószél

Legfőbb veszélyeztető tényező a nem megfelelő időben és módon végzett kaszálás. Az intenzív módszerekkel, nagy tömegű gépekkel, különösen eső után nedves talajon végzett kaszálás vagy legeltetés (talajtömörödés, hangyafészkek sérülése, egyéb taposási károk) rendkívül kedvezőtlen hatással lehet a fajra. A területhasználat felhagyása veszélyeket rejt. Ezen kívül káros hatású az élőhelyek vízháztartásának megváltozása, a területek kiszáradása, cserjésedése, az inváziós fajok terjedése. Egy rossz időpontban jelentkező nagyobb vihar könnyen elpusztíthatja az állományt.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** vérfü-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

**Írányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen 2 helyről került elő: Várgesztes, Kő-hegy melletti kékperjés láprétről, valamint Pusztavám és Bokod között, az Által-ér menti ártéri mocsárrétek több pontjáról.

**Állománynagyság (jelöléskor):** nagyon ritka (V)

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** min. 76 egyed, adatbázis adatok alapján. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** Az állományváltozás tendenciája nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása

I02 Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)

L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

M07 Vihar, forgószél

Legfőbb veszélyeztető tényező a nem megfelelő időben és módon végzett kaszálás. Az intenzív módszerekkel, nagy tömegű gépekkel, különösen eső után nedves talajon végzett kaszálás vagy legeltetés (talajtömörödés, hangyafészkek sérülése, egyéb taposási károk) rendkívül kedvezőtlen hatással lehet a fajra. A területhasználat felhagyása veszélyeket rejt. Ezen kívül káros hatású az élőhelyek vízháztartásának megváltozása, a területek kiszáradása, cserjésedése, az inváziós fajok terjedése. Egy rossz időpontban jelentkező nagyobb vihar könnyen elpusztíthatja az állományt.

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

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen egy helyen, Csákberény, Bucka-hegy ismert, melegkedvelő tölgyes-sziklagyep mozaikban.

**Állománynagyság (jelöléskor):** nem volt ismert

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 2 egyed, adatbázis adatok alapján. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** kissé veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

Nem erdőtervezett erdő területen él, de a tápnövény (tölgy) egyedek kivágása az állományt megsemmisítheti.

**Faj magyar neve (tudományos neve):** dunántúli vízfutrinka *Carabus variolosus nodulosus*

**Irányelv melléklete:** II., IV.

**Faj előfordulása a területen:** A tervezési területen öt ponton fordul elő, a Vértes északnyugati peremén húzódó vízfolyások mentén, a Gerencséri-ér, Pénzes-patak, Labanc-patak, Majki-patak, és Vadám-ér mentén.

**Állománynagyság (jelöléskor):** nem volt ismert

**Állománynagyság (tervkészítéskor):** Min. 21 egyed, adatbázis adatok alapján. Az állomány nagysága a vizsgálatok alapján néhány ezer egyedre tehető.

**Állomány változásának tendenciái és okai:** A fentiek alapján nem ismert.

**Faj veszélyeztetettsége:** veszélyeztetett

**Veszélyeztető tényezők:**

A26 Felszíni vagy felszín alatti vizek diffúz szennyezését okozó mezőgazdasági tevékenységek

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

E01 Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl. hidak, viaduktok, alagutak)

G08 Hal- és vadállomány kezelése

L01 Természetes abiotikus folyamatok (pl. erózió, feliszapolódás, kiszáradás, elsüllyedés, szikesedés)

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A faj számára az elsődleges veszélyforrást élőhelyének felszámolása jelenti. Bármilyen élőhely környékén végzett fakitermelés káros hatású, mivel az élőhely mikroklímáját jelentősen befolyásolja. Élőhelyének szárazodása szintén veszélyezteti, ahogy a kisvízfolyások szennyezése is elsősorban a környező mezőgazdasági területekről történő bemosódás következtében. Állományait károsíthatja esetleges útépités és a túltartott nagyvadállomány is.

#### 1.2.5 A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
cifra kankalin	<i>Primula auricula</i>	FV	Ritka, jégkorszaki reliktum faj.
borsóképű lednek	<i>Lathyrus pisiformis</i>	FV	Száraz tölgyesek országos nagyon ritka faja.
méhbangó	<i>Ophrys apifera</i>	FV	Száraz gyepek faja, szukcesszióra, nem megfelelő kezelésre érzékeny.
pókbangó	<i>Ophrys sphegodes</i>	FV	Száraz gyepek faja, szukcesszióra, nem megfelelő kezelésre érzékeny.
keleti gyertyán	<i>Carpinus orientalis</i>	V	Egyetlen hazai előfordulása a területen található.
forrásfodorka	<i>Asplenium fontanum</i>	V	Egyetlen hazai előfordulása a területen található.
magyar tölcsérszuzmó	<i>Cladonia magyarica</i>	V	Sziklagyepek pannon endemikus faja.
keleti rablópille	<i>Libelloides macaronius</i>	FV	Sztyeprétek, molyhos tölgyesek fokozottan védett faja.
sziklai fehérlepke	<i>Pieris ergane</i>	V	Zárt sziklagyepek, országosan ritka faja.
öves szkolopendra	<i>Scolopendra cingulata</i>	V	Egyetlen hazai előfordulása a területen található.

10. táblázat. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

### 1.3 Területhasználat

#### 1.3.1 Művelési ág szerinti megoszlás

A 2019-es ingatlan-nyilvántartási adatok szerint a művelési ágak megoszlása az alábbi. A terület legnagyobb része, több, mint 85 százaléka erdő művelési ágban van. Legelőként nyilvántartott területek aránya 8% körüli, a művelésből kivont területek részesedése alig több, mint 2,5%. A szántóterületek kiterjedése 2 % alatti. A többi művelési ágba tartozó területek (rét, fásított terület, gyümölcsös, kert) nagysága elenyésző, az egy százalékot sem éri el.

művelési ág	terület (ha)	százalék
erdő	22073,81	86,38
gyep (legelő)	2019,02	7,90
kivett	656,87	2,57
szántó	484,06	1,89
gyep (rét)	212,68	0,83
fásított terület	94,17	0,37
gyümölcsös	12,67	0,05
kert	0,34	0,001
Összesen	25553,62	100

11. táblázat. Művelési ág szerinti megoszlás

#### 1.3.2 Tulajdoni viszonyok

Tulajdoni viszonyok tekintetében a tervezési terület legnagyobb része több, mint 90%-a a Magyar Állam tulajdonában van. A magántulajdonban lévő területek aránya kevesebb, mint 7%, alapítványi tulajdonban található további 1,27%. A tervezési területen a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében 416 ha földterület található, két nagy tömbben Vértesbolgár és Csákberény mellett, ill. Vérteskozma mellett kisebb kiterjedésben. A saját vagyonkezelésű területek döntő többsége, 88,5%-a legelő (361 ha) és rét (7 ha) művelési ágú, 8,8%-a erdő (36,6 ha).

Szektorkód	Tulajdonos/Vagyonkezelő	Terület (ha)	Arány (%)
13	Magyar állam/Állami erdő-, és vadgazdaságok	2156,61	8,44
14	Magyar állam/Kiemelt állami vállalatok és intézmények	0,03	0,00
15	Magyar állam/Egyéb állami vállalatok és intézmények	6,98	0,03
16	Magyar állam/Központi költségvetési szervek	20609,57	80,64
	Magyar állam/ Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság	415,54	1,63
31	Egyesülés	22,97	0,09
33	Korlátolt felelősségű társaság	63,20	0,25
34	Részvénytársaság	161,52	0,63
37	Betéti társaság	0,53	0,00
43	Szakszervezetek	0,59	0,00
44	Egyéb társadalmi szervezetek	0,24	0,00
45	Alapítványok	324,23	1,27
53	Önkormányzatok	59,16	0,23
61	Magántulajdon	1735,18	6,79
72	Egyházak és felekezetek	0,07	0,00
Összesen		25556,41	100

12. táblázat. Tulajdoni viszonyok

### 1.3.3 Területhasználat és kezelés

#### 1.3.3.1 Mezőgazdaság

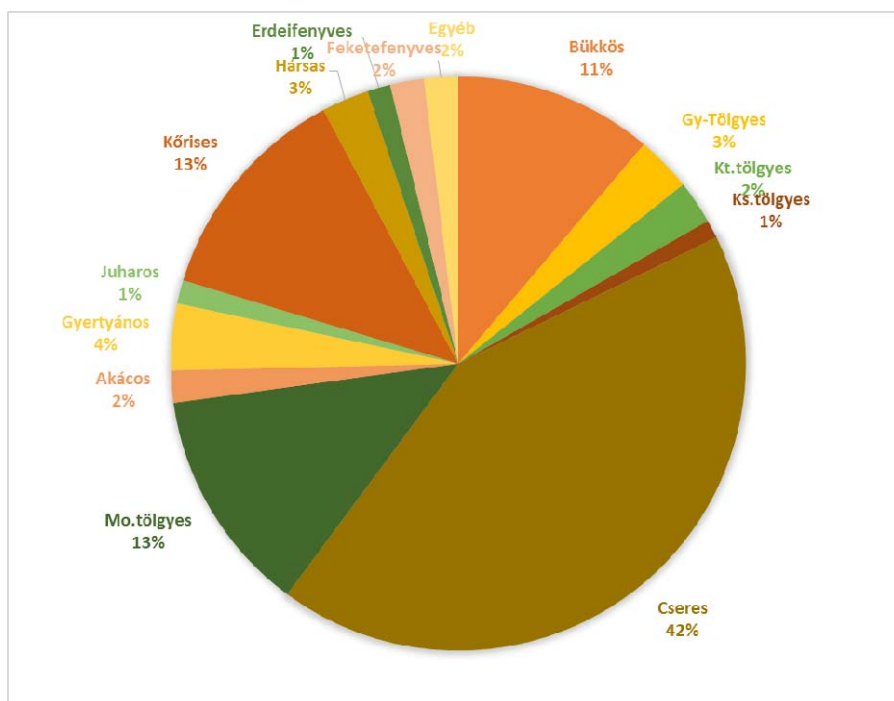
A területen a mezőgazdasági tevékenység elenyésző, a szántó művelési ágú terület az ingatlan nyilvántartási adatbázis szerint a tervezési terület kevesebb, mint 2%-án található, kevesebb, mint 500 hektár kiterjedésben. A nagyobb kiterjedésű szántók csupán a terület peremén, Csákberény, Vértesboglár és Bokod mellett találhatók, a hegység belsejében csupán elszórtan kisebb vadföldek helyezkednek el. A 2200 hektár kiterjedésű gyepek 90%-a legelő, 10%-a rét művelési ágú. A rétek Vérteskozma és Csákberény mellett, ill. Pusztavám és Bokod között az Által-ér mentén helyezkednek el. A legelők a hegység peremi részein nagy kiterjedésben találhatók: Pusztavám és Bokod között, Oroszlány mellett, Szárliget, Vértesboglár, Gánt, Csákberény települések közelében, közel felük magántulajdonban, felük állami tulajdonban van. A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság saját vagyoni kezelésében 416 hektár terület található, melyek döntő többsége, 88,5%-a legelő (361 ha) és rét (7 ha) művelési ágú. A Zámolyi-medence Magas Természeti Értékű Terület (MTÉT) egy része Csákberény és Vértesboglár területén érinti a tervezési területet. Az oroszlányi Községi-legelőn és környékén kaszálás és legeltetés folyik. A Labanc-pataktól északra a sík részeken változó intenzitással kaszálnak, néhol évente kétszer, másutt csak egyszer. Az északkeleti részen a dombokat változó mértékben (nem-közepes intenzitással) legeltetik, a felső sík részt kaszálják. A terület egy része cserjésedik. Az egykori fáslegelőt (Labanc-pataktól délre) gyengén, illetve lokálisan (az épület körül) legeltetik. A gyepek alapvetően gyomosodnak, sokfelé cserjésedik, erdősödik. Az öreg hagyásfákat fokozatosan vágják ki, egyre kevesebb van belőlük. A Bokod-Pusztavám közötti gyepek közül a Bokodi-legelő egy részét már az ezredforduló táján felszántották. Ide búzát vagy kukoricát szoktak vetni. A terület kisebb része pár éve parlag. A gyepek jelentős részét legeltetik, más részüket (elsősorban az üdébeket) változó intenzitással kaszálják, és sokfelé legeltetik is. A Telkesgazdák-legelőjének déli részén az egykori fáslegelő/legelőerdő területén nem mindenhol legeltetnek, így ott a gyepek cserjésedtek vagy erdősülnek. Természetvédelmi szempontból a gyepek legeltetése lenne szükséges, valamint a fáslegelők fenntartása, az idős fák megtartása, kímélete. A Vértesboglári Nagy-legelőt jelenleg évi egy alkalommal kaszálják, természetvédelmi szempontból ugyanakkor a terület birkával történő legeltetése lenne kedvező. A Diós-legelőt jelenleg marhák legelik, a jó állapotú terület fás legelőként történő fenntartása tervezett. A Gánti Nagy-legelő mélyebb fekvésű részeit jelenleg kaszálással hasznosítják, az oldalakon legeltetés zajlik, lovat, juhokat és szarvasmarhát is tartanak. Csákberény melletti Bucka, Öreg-hegy, Ló-állási-hegyek gyepeit jelenleg birkák legelik. Optimális kezelés, legfeljebb évi néhány hétig tartó, extenzív legelés lenne. A gyepterületek egy része (nyílt és zárt dolomit sziklagyepek, nyílt lejtősztyepprétek) sem legeltetéssel, sem kaszálással nem hasznosítottak.

#### 1.3.3.2 Erdészet, erdőgazdálkodás

A 2019-es ingatlan-nyilvántartási adatok szerint a tervezési területen 22073,81 ha az erdő művelési ágú területek aránya, ebből az erdészeti hatóság 2019-es nyilvántartása alapján 21057,6 ha üzemtervezett erdő mellett 1520 ha egyéb részlet (terméketlen terület, tisztások, nyiladékok, utak, épületek) található. Az üzemtervezett erdők aránya 95,4%. Az üzemtervezett erdőterületek alig több, mint 1,5%-a van magán és közösségi tulajdonban, 98,4% a Magyar Állam tulajdona, a Vértesi Erdő Zrt. kezelésében áll. Mivel a tervezési terület jelentős része a Vértes Tájvédelmi Körzeti részeként országos jelentőségű, továbbá az Észak Vértes Természetvédelmi Terület részeként helyi jelentőségű védett természeti terület, az itt található erdőrészletek (közel 17500 ha) elsődlegesen természetvédelmi rendeltetésűek. A tervezési terület fennmaradó részén található erdőrészletek közül 180 hektáron Natura elsődleges rendeltetésű erdők találhatóak, ezen kívül jelentős a talajvédelmi rendeltetésű erdők aránya is (610 ha). Az üzemtervezett erdő területének 72,4%-a vágásos üzemmódban van, 2,1%-a átmenti üzemmódu. A gazdálkodás alól lényegében mentesített, faanyagtermelést nem szolgáló

üzemmódú erdők aránya, pedig a kifejezetten magas, több, mint 25% (5371,86 ha). Örökerdő (szálató) üzem módú erdő a területen nem található.

Az üzemtervezett erdők közel harmada (31,1%) tartozik jó fatermőképességi csoportba, 44,7% a közepes és 23,99% a gyenge fatermőképességi csoport aránya. Uralkodó faállomány típus a cseres-tölgyes, mely 8687,51 ha-t tesz ki, a molyhos tölgyesek, kőrisesek és bükkösök közepes mennyiségben (2300-2500 ha) vannak jelen (1. ábra.). A többi faállománytípus alacsony 1-5% között arányban van jelen. A területjelentős részén a honos fafajok dominálnak, az idegenhonos fajok alkotta állományok aránya alacsony, 5,4%. 370,93 ha akác mellett, közel 750 ha fenyőállomány található a területen, utóbbi többsége fekete fenyves, ill. erdeifenyves.



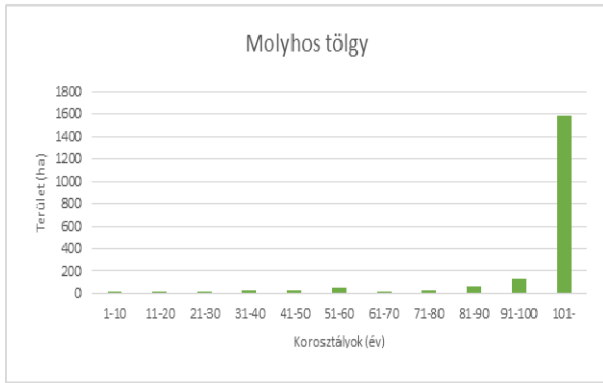
1. ábra. A faállomány típusok területaránya

Az erdőtervi adatok alapján az erdők 85%-a, majdnem 18000 ha származékérdő természetességi állapotú, melynek háttérben a sarjeredetű erdőállományok nagy aránya áll. Természetszerű természetességi állapotú erdők kiterjedése csupán 1355 ha (6%), nagyságrendileg ugyanennyi a kultúrerdők ill. az átmeneti erdők aránya 4,8% (1018 ha), ill. 3,6% (758 ha).

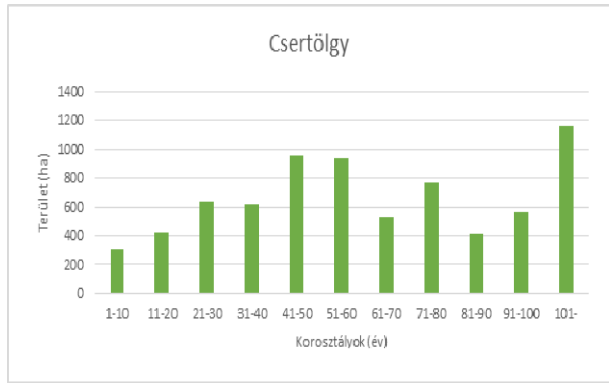
A tervezési terület üzemtervezett erdei sajátos korosztály-szerkezettel jellemezhető (6. ábra.). Meglehetősen magas az idős 100 év feletti korosztály aránya, mind az összes fafaj adatait összegezve, mind a legnagyobb területarányal bíró fajok, molyhos tölgy, csertölgy, bükk és kőrisesek adatait (2-5. ábra.) vizsgálva. A 100 év feletti erdők aránya az országos átlag négyszerese. Ezzel párhuzamosan a fiatalabb korosztályok területaránya alacsony, 1-40 év közötti korosztályok esetén az országos átlag fele, harmada.

A molyhos tölgy esetén gyakorlatilag mind a fiatal, mind a középkorú állományok hiányoznak, 1-80 év közötti korosztályok aránya 1-2%, a 90 év feletti állományok aránya közel 90%. A bükk esetén a 20 és 70 év közötti korosztályok aránya alacsony, az állományok két harmada 70 év feletti, több, mint 30%-a 100 évnél is idősebb.

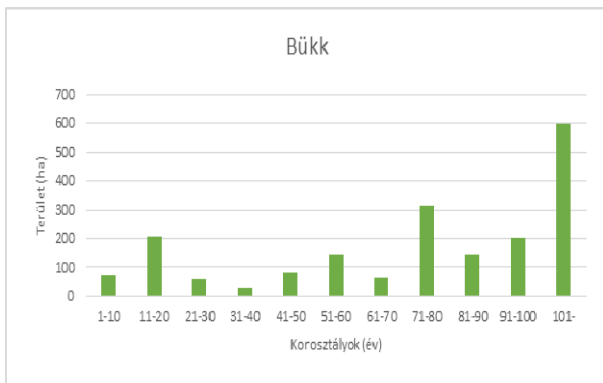




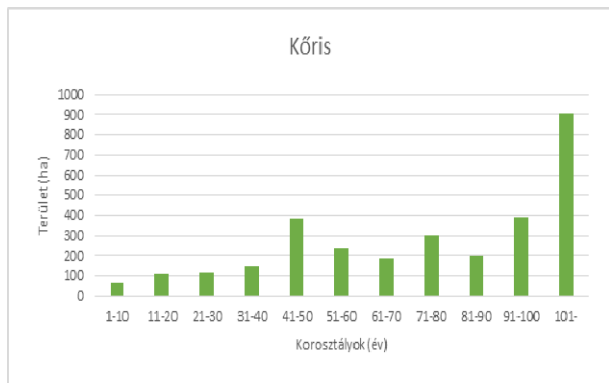
2. ábra. A molyhos tölgy korosztályviszonyai



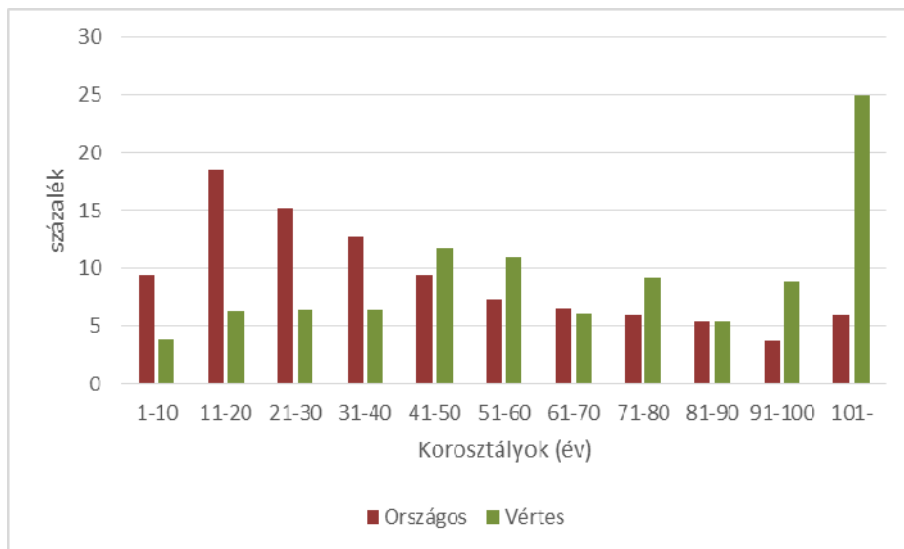
3. ábra. A csertölgy korosztályviszonyai



4. ábra. A bükk korosztályviszonyai



5. ábra. A kőris fajok korosztályviszonyai



6. ábra. Az egyes korosztályok aránya (százalék) az összes fajfaj vonatkozásában Magyarországon, ill. a Vértés Natura 2000 területen.

Az erdőterv adatok alapján 13. táblázatban látható fahasználatok tervezettek a területen a jelenlegi erdőtervi ciklus 10 éve alatt. Több, mint 2000 hektáron fokozatos felújítógágás tervezett, közel 700 hektáron, szálalógágás, valamint 340 hektárt érint tarvágás. Az erdősítések három negyedén természetes mageredetű erdőfelújítás tervezett, két harmaduk mesterséges kiegészítéssel. Ezenkívül több, mint 1000 hektárt érint mesterséges erdőfelújítás, a harmaduk esetén alátelepítéssel. A sarjeredetű felújítása aránya elenyésző.

Fahasználat módja	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Egészségügyi termelés (EÜ)	439,75	2,1
Tisztítás (TI)	1441,3	6,8
Törzskiválasztó gyérités (TKGY)	2227	10,6
Növedékfokozó gyérités (NFGY)	2580,72	12,3
Tarvágás (TRV)	341,44	1,6
Fokozatos felújítóvágás bontóvágás (FVB)	1240,57	5,9
Fokozatos felújítóvágás végvágás (FVV)	851,27	4,0
Szálalóvágás (SZV)	695,93	3,3
Haszonvételi gyérités (HGY)	5,35	0,0
Egyéb termelés (ET)	688,19	3,3
Összesen	10511,52	49,9

13. táblázat. Tervezett fahasználatok Vértés Natura 2000 területen

A Natura 2000 területen a fekete fenyvesek jelenléte alapvetően nem veszélyezteti a terület jelölő élőhelyeit, ugyanakkor a fekete fenyő letermelése, illetve a nem megfelelő termőhely miatt a faállomány természetes kiritkulása a gyepes jelölő élőhelyek területét növelheti, illetve a fafajcserés erdőfelújítás lehetőséget ad az erdős jelölő élőhelyek kiterjedésének növelésére.

A Natura 2000 terület részletes terület-kimutatása c. táblázatok, melyek erdőrészetenként tartalmazzák a fahasználati módra és erdősítésre vonatkozó információkat településenként csoportosítva, terjedelmi okból mellékletbe kerülnek (107, ill. 105 oldal terjedelműek).

A Vértés Natura 2000 területre vonatkozó erdőtervi adatok: (adatok forrása: Érdi Járási Hivatal, Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Főosztály, Erdőtervezési Osztály, 2019)

Tulajdonformák területmegoszlása						Erdőterv 2.5.2.	
Nyomtatás ideje: 2019. 11. 29.							
Natura 2000 terület: 70 Vértés						Kor: Életbelépés.	
Iroda: 1 Tulajdonforma	Budapesti ETI Erdő-		Egyéb- r é s z l e t		Összesen		
	ha	db	ha	db	ha	db	
Állami tulajdon	20.713,47	3.569	1.512,31	1.164	22.225,78	4.733	
Közösségi tulajdon	11,80	8	4,30	3	16,10	11	
Magán tulajdon	332,35	111	3,41	8	335,76	119	
Vegyes tulajdon							
<b>Összesen</b>	<b>21.057,62</b>	<b>3.688</b>	<b>1.520,02</b>	<b>1.175</b>	<b>22.577,64</b>	<b>4.863</b>	

14. táblázat. Tulajdonformák területmegoszlása

Üzemmodonkénti terület-kimutatás (terület hektár)				Erdőterv 2.8.4	
Nyomtatás ideje: 2019. 11. 29.					
Natura 2000 terület: 70 Vértés					
Üzem mód megnevezés	Állami e r d ő	Nem állami t e r ü l e t	Összesen		
Vágásos	14 989,99	249,42	15 239,41		
Örökerdő (szálaló)					
Átmeneti	384,21	62,14	446,35		
Faanyagtermelést nem szolgáló	5 339,27	32,59	5 371,86		
<b>Összesen:</b>	<b>terület hektárban</b>	<b>20 713,47</b>	<b>344,15</b>	<b>21 057,62</b>	
	<b>részletek száma</b>	<b>3 569</b>	<b>119</b>	<b>3 688</b>	

15. táblázat. Az üzemmodok területmegoszlása

## Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint (terület hektár)

Nyomtatás ideje: 2019. 11. 29.

Erdőterv 2.3.3.

Adattárból

Kor: Életbelépés.

Iroda: 1 Budapesti ETI

Natura 2000 terület: 70 Vértess

### E l s ő d l e g e s r e n d e l t e t é s

Faállomány típus	Faanyagtermelést szolgáló erdőkbén	Különleges erdőkbén				Összes erdőkbén							
		Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes				
<b>Bükkös</b>	<b>ha</b>	101,73	4,75		106,48	1.498,14	652,21	33,74	2.184,09	1.599,87	656,96	33,74	<b>2.290,57</b>
	<b>%</b>	95,5	4,5		<b>4,6</b>	68,6	29,9	1,5	<b>95,4</b>	69,8	28,7	1,5	<b>100,0</b>
<b>Gy-Tölgyes</b>	<b>ha</b>	47,29	69,01	10,66	126,96	214,97	256,29	39,66	510,92	262,26	325,30	50,32	<b>637,88</b>
	<b>%</b>	37,2	54,4	8,4	<b>19,9</b>	42,1	50,2	7,8	<b>80,1</b>	41,1	51,0	7,9	<b>100,0</b>
<b>Kt.tölgyes</b>	<b>ha</b>		20,77	8,59	29,36	102,31	290,88	76,39	469,58	102,31	311,65	84,98	<b>498,94</b>
	<b>%</b>		70,7	29,3	<b>5,9</b>	21,8	61,9	16,3	<b>94,1</b>	20,5	62,5	17,0	<b>100,0</b>
<b>Ks.tölgyes</b>	<b>ha</b>	68,28	62,81		131,09	21,24	58,83	3,05	83,12	89,52	121,64	3,05	<b>214,21</b>
	<b>%</b>	52,1	47,9		<b>61,2</b>	25,6	70,8	3,7	<b>38,8</b>	41,8	56,8	1,4	<b>100,0</b>
<b>Cseres</b>	<b>ha</b>	878,78	908,54	28,14	1.815,46	2.252,24	3.790,19	829,62	6.872,05	3.131,02	4.698,73	857,76	<b>8.687,51</b>
	<b>%</b>	48,4	50,0	1,5	<b>20,9</b>	32,8	55,2	12,1	<b>79,1</b>	36,0	54,1	9,9	<b>100,0</b>
<b>Mo.tölgyes</b>	<b>ha</b>						254,79	2.343,02	2.597,81		254,79	2.343,02	<b>2.597,81</b>
	<b>%</b>						9,8	90,2	<b>100,0</b>		9,8	90,2	<b>100,0</b>
<b>Akácos</b>	<b>ha</b>		6,30	9,75	16,05	1,92	183,16	169,80	354,88	1,92	189,46	179,55	<b>370,93</b>
	<b>%</b>		39,3	60,7	<b>4,3</b>	0,5	51,6	47,8	<b>95,7</b>	0,5	51,1	48,4	<b>100,0</b>
<b>Gyertyános</b>	<b>ha</b>	33,07	89,02		122,09	172,49	384,65	89,31	646,45	205,56	473,67	89,31	<b>768,54</b>
	<b>%</b>	27,1	72,9		<b>15,9</b>	26,7	59,5	13,8	<b>84,1</b>	26,7	61,6	11,6	<b>100,0</b>
<b>Juharos</b>	<b>ha</b>	24,79	26,31	0,28	51,38	52,53	120,70	44,48	217,71	77,32	147,01	44,76	<b>269,09</b>
	<b>%</b>	48,2	51,2	0,5	<b>19,1</b>	24,1	55,4	20,4	<b>80,9</b>	28,7	54,6	16,6	<b>100,0</b>
<b>Kőrises</b>	<b>ha</b>	9,71	3,58	1,80	15,09	455,43	1.109,48	992,51	2.557,42	465,14	1.113,06	994,31	<b>2.572,51</b>
	<b>%</b>	64,3	23,7	11,9	<b>0,6</b>	17,8	43,4	38,8	<b>99,4</b>	18,1	43,3	38,7	<b>100,0</b>
<b>Ek.lombos</b>	<b>ha</b>	12,57	1,18		13,75	61,58	40,31	3,31	105,20	74,15	41,49	3,31	<b>118,95</b>
	<b>%</b>	91,4	8,6		<b>11,6</b>	58,5	38,3	3,1	<b>88,4</b>	62,3	34,9	2,8	<b>100,0</b>
<b>N.nyár-n.fűz</b>	<b>ha</b>		0,22		0,22		4,91		4,91		5,13		<b>5,13</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>4,3</b>		100,0		<b>95,7</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>Hazai nyáras</b>	<b>ha</b>		12,01		12,01		27,91	12,49	40,40		39,92	12,49	<b>52,41</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>22,9</b>		69,1	30,9	<b>77,1</b>		76,2	23,8	<b>100,0</b>
<b>Fűzes</b>	<b>ha</b>		3,16		3,16		7,28		7,28		10,44		<b>10,44</b>
	<b>%</b>		100,0		<b>30,3</b>		100,0		<b>69,7</b>		100,0		<b>100,0</b>
<b>Égeres</b>	<b>ha</b>	40,22	19,17	2,02	61,41	10,35	18,67	11,46	40,48	50,57	37,84	13,48	<b>101,89</b>
	<b>%</b>	65,5	31,2	3,3	<b>60,3</b>	25,6	46,1	28,3	<b>39,7</b>	49,6	37,1	13,2	<b>100,0</b>
<b>Hársas</b>	<b>ha</b>	4,11	37,89		42,00	128,57	326,65	47,30	502,52	132,68	364,54	47,30	<b>544,52</b>
	<b>%</b>	9,8	90,2		<b>7,7</b>	25,6	65,0	9,4	<b>92,3</b>	24,4	66,9	8,7	<b>100,0</b>
<b>Nyíres</b>	<b>ha</b>					9,67	1,89		11,56	9,67	1,89		<b>11,56</b>
	<b>%</b>					83,7	16,3		<b>100,0</b>	83,7	16,3		<b>100,0</b>
<b>El.lombos</b>	<b>ha</b>												
	<b>%</b>												
<b>Erdeifenyves</b>	<b>ha</b>	48,92	16,01		64,93	108,88	68,23	23,29	200,40	157,80	84,24	23,29	<b>265,33</b>
	<b>%</b>	75,3	24,7		<b>24,5</b>	54,3	34,0	11,6	<b>75,5</b>	59,5	31,7	8,8	<b>100,0</b>
<b>Feketefenyves</b>	<b>ha</b>	2,45	57,01		59,46		204,43	126,88	331,31	2,45	261,44	126,88	<b>390,77</b>
	<b>%</b>	4,1	95,9		<b>15,2</b>		61,7	38,3	<b>84,8</b>	0,6	66,9	32,5	<b>100,0</b>
<b>Lucfenyves</b>	<b>ha</b>	4,38			4,38	11,71	8,01		19,72	16,09	8,01		<b>24,10</b>
	<b>%</b>	100,0			<b>18,2</b>	59,4	40,6		<b>81,8</b>	66,8	33,2		<b>100,0</b>
<b>Egyéb fenyves</b>	<b>ha</b>					42,97	13,70	10,70	67,37	42,97	13,70	10,70	<b>67,37</b>
	<b>%</b>					63,8	20,3	15,9	<b>100,0</b>	63,8	20,3	15,9	<b>100,0</b>
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>ha</b>	1.276,30	1.337,74	61,24	2.675,28	5.145,00	7.823,17	4.857,01	17.825,1	6.421,30	9.160,91	4.918,25	<b>20.500,46</b>

	%	47,7	50,0	2,3	<b>13,0</b>	28,9	43,9	27,2	<b>86,9</b>	31,3	44,7	24,0	<b>100,0</b>
<b>ÜRES</b>	<b>ha</b>				<b>95,01</b>				<b>462,15</b>				<b>557,16</b>
<b>MINDÖSSZES</b>	<b>ha</b>				<b>2.770,29</b>				<b>18.287,3</b>				<b>21.057,6</b>
	<b>%</b>				<b>13,2</b>				<b>86,8</b>				<b>100,0</b>

16. táblázat: Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

<b>Korosztály táblázat fafajonként</b>													
(terület hektár)													
Nyomatás ideje: 2019. 11. 29.											<b>Erdőterv 2.3.1.</b>		
Adattárból											Kor: Életbelépés.		
<b>Iroda: 1 Budapesti ETI Natura 2000 terület: 70 Vértés</b>													
<b>FAANYAGTERMELEST SZOLGÁLÓ ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)</b>													
Faj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	6,12	10,83	37,05	2,50	15,91	26,29	33,66	12,28	5,61		30,71	<b>180,96</b>	6,8
<b>Kst s</b>										0,08	1,30	<b>1,38</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	6,38	25,31	13,85	3,52	2,37	11,80	1,10	10,38	2,25		0,57	<b>77,53</b>	2,9
<b>Ktt s</b>			0,21	2,97	0,05	0,64		5,90	0,05	1,50		<b>11,32</b>	0,4
<b>Et</b>		1,31		0,50	3,40	10,85	2,47	0,61	0,35	0,15		<b>19,64</b>	0,7
<b>T össz</b>	12,50	37,45	51,11	9,49	21,73	49,58	37,23	29,17	8,26	1,73	32,58	<b>290,83</b>	10,9
<b>Cs m</b>	71,16	93,40	149,28	117,10	329,50	132,39	109,09	128,02	53,98	20,27	40,89	<b>1 245,08</b>	46,5
<b>Cs s</b>		0,92	25,50	39,56	4,73	14,64	2,77	61,99	7,40	4,65	16,76	<b>178,92</b>	6,7
<b>Cs össz</b>	71,16	94,32	174,78	156,66	334,23	147,03	111,86	190,01	61,38	24,92	57,65	<b>1 424,00</b>	53,2
<b>Bükk m</b>	4,22	24,67	14,15	1,64	0,98			0,32	0,73		25,67	<b>72,38</b>	2,7
<b>Bükk s</b>									0,03	0,32	1,69	<b>2,04</b>	0,1
<b>B össz</b>	4,22	24,67	14,15	1,64	0,98			0,32	0,76	0,32	27,36	<b>74,42</b>	2,8
<b>Gyertyán</b>	14,32	24,42	41,01	40,16	78,15	16,85	9,67	22,42	9,17	18,24	16,58	<b>290,99</b>	10,9
<b>Akác m</b>	1,00	6,10	1,94	0,42								<b>9,46</b>	0,4
<b>Akác s</b>	4,17		1,52	0,46	3,71	1,76			0,03			<b>11,65</b>	0,4
<b>A össz</b>	5,17	6,10	3,46	0,88	3,71	1,76			0,03			<b>21,11</b>	0,8
<b>Juhar</b>	22,13	30,79	36,30	25,90	81,69	7,27	6,30	4,58	1,47	1,54	1,52	<b>219,49</b>	8,2
<b>Szil</b>	0,51					0,08						<b>0,59</b>	
<b>Kőris</b>	3,41	6,50	8,76	10,75	11,32	4,10	4,52	8,64	1,24	1,23	0,65	<b>61,12</b>	2,3
<b>EKL</b>	0,30	2,95	1,98	2,08	0,97	0,45						<b>8,73</b>	0,3
<b>J-EKL össz</b>	26,35	40,24	47,04	38,73	93,98	11,90	10,82	13,22	2,71	2,77	2,17	<b>289,93</b>	10,8
<b>NNY</b>				0,11	0,17		0,96					<b>1,24</b>	
<b>HNY</b>	4,49	0,32		0,83	0,39	0,05	1,92					<b>8,00</b>	0,3
<b>NY össz</b>	4,49	0,32		0,94	0,56	0,05	2,88					<b>9,24</b>	0,3
<b>Fűz</b>				1,30		0,36	1,12					<b>2,78</b>	0,1
<b>Éger</b>	10,25	3,40	0,72	7,94	20,20	8,31	12,52	3,22			0,16	<b>66,72</b>	2,5
<b>Hárs</b>	3,61	8,13	6,57	17,89	23,38	4,38	2,44	7,39	2,32	1,68	6,45	<b>84,24</b>	3,1
<b>ELL</b>			0,21									<b>0,21</b>	
<b>Fűz-ELL ö</b>	13,86	11,53	7,50	27,13	43,58	13,05	16,08	10,61	2,32	1,68	6,61	<b>153,95</b>	5,8
<b>EF</b>		0,18		0,12	22,86	36,06	0,90					<b>60,12</b>	2,2
<b>FF</b>				0,84	5,42	37,86	10,66				1,04	<b>55,82</b>	2,1

LF					4,38								<b>4,38</b>	0,2
VF														
EGYF						0,49							<b>0,49</b>	
<b>F össz</b>	0,18		0,96	32,66	74,41	11,56					1,04		<b>120,81</b>	4,5
<b>Összes</b>	152,07	239,23	339,05	276,59	609,58	314,63	200,10	265,75	84,63	49,66	143,99		<b>2 675,28</b>	100,0
<b>Üres</b>													<b>95,01</b>	
<b>Mindösszes</b>													<b>2 770,29</b>	

17. táblázat. Fafajok korosztály táblája a faanyagtermelést szolgáló erdőkben

<b>Korosztály táblázat fafajonként</b>													
Nyomatás ideje: 2019. 11. 29.												<b>Erdőterv 2.3.1.</b>	
Adattárból													
Terület hektár													
Kor: Életbelépés.													
Iroda: 1 Budapesti ETI Natura 2000 terület: 70 Vértés													
<b>KÜLÖNLEGES ERDŐK (elsődleges rendeltetés szerint)</b>													
Faj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	1,02	8,55			2,25	5,47	15,72	4,82	18,66	4,00	46,27	<b>106,76</b>	0,6
<b>Kst s</b>							0,53		5,73	1,51	1,28	<b>9,05</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	89,33	152,94	50,80	18,95	21,48	77,92	33,19	32,99	25,32	19,59	54,40	<b>576,91</b>	3,2
<b>Ktt s</b>	1,28			0,77	2,55	6,96	15,34	15,99	41,66	106,93	249,84	<b>441,32</b>	2,5
<b>Et</b>	0,15	0,10	22,11	28,31	21,59	37,58	8,42	26,36	60,51	135,67	1 585,39	<b>1 926,19</b>	10,8
<b>T össz</b>	91,78	161,59	72,91	48,03	47,87	127,93	73,20	80,16	151,88	267,70	1 937,18	<b>3 060,23</b>	17,2
<b>Cs m</b>	233,10	329,99	441,26	411,16	449,60	641,48	329,70	416,52	187,16	158,65	302,38	<b>3 901,00</b>	21,9
<b>Cs s</b>	2,98	0,12	19,45	52,82	170,97	152,09	84,67	163,46	162,45	377,68	799,41	<b>1 986,10</b>	11,1
<b>Cs össz</b>	236,08	330,11	460,71	463,98	620,57	793,57	414,37	579,98	349,61	536,33	1 101,79	<b>5 887,10</b>	33,0
<b>Bükk m</b>	66,96	182,50	42,35	26,45	72,89	139,14	59,78	300,53	123,74	142,38	475,78	<b>1 632,50</b>	9,2
<b>Bükk s</b>			1,58	1,01	9,22	3,02	5,01	13,41	18,16	60,06	96,67	<b>208,14</b>	1,2
<b>B össz</b>	66,96	182,50	43,93	27,46	82,11	142,16	64,79	313,94	141,90	202,44	572,45	<b>1 840,64</b>	10,3
<b>Gyertyán</b>	44,22	85,03	45,77	73,99	173,54	127,39	75,60	178,71	86,80	170,07	183,16	<b>1 244,28</b>	7,0
<b>Akác m</b>	0,69	4,70	26,40	38,18	56,63	14,15	10,81				0,88	<b>152,44</b>	0,9
<b>Akác s</b>	24,96	7,80	24,49	27,98	19,19	35,98	22,06	1,34	3,87			<b>167,67</b>	0,9
<b>A össz</b>	25,65	12,50	50,89	66,16	75,82	50,13	32,87	1,34	3,87		0,88	<b>320,11</b>	1,8
<b>Juhar</b>	68,32	111,38	96,83	92,40	135,25	119,56	40,84	52,84	26,11	40,47	101,15	<b>885,15</b>	5,0
<b>Szil</b>	0,41	1,32				1,99	4,81	0,94	3,04	0,11	0,31	<b>12,93</b>	0,1
<b>Kóris</b>	63,14	102,99	106,84	136,99	375,19	235,27	181,84	292,18	198,27	387,20	902,13	<b>2 982,04</b>	16,7
<b>EKL</b>	3,30	7,80	4,13	7,50	0,58	9,78	1,52	1,28	1,28	2,83	2,09	<b>42,09</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	135,17	223,49	207,80	236,89	511,02	366,60	229,01	347,24	228,70	430,61	1 005,68	<b>3 922,21</b>	22,0
<b>NNY</b>			2,11		9,15	1,13	1,47					<b>13,86</b>	0,1
<b>HNY</b>	9,94	9,37	4,39	2,16	5,72	8,51	3,51	2,87		0,06		<b>46,53</b>	0,3
<b>NY össz</b>	9,94	9,37	6,50	2,16	14,87	9,64	4,98	2,87		0,06		<b>60,39</b>	0,3
<b>Fűz</b>	0,15	0,33	0,61	1,48	1,28	2,30					0,37	<b>6,52</b>	
<b>Éger</b>	5,62	0,54	0,79	5,63		8,20	4,94	6,52		1,19		<b>33,43</b>	0,2
<b>Hárs</b>	11,79	25,23	29,64	51,37	154,90	100,31	50,62	82,13	47,32	142,16	157,05	<b>852,52</b>	4,8

<b>ELL</b>	0,29	0,88	3,13	5,25	3,80	0,25	0,90	0,12		0,12	0,40	<b>15,14</b>	0,1
<b>Fűz-ELL ö</b>	17,85	26,98	34,17	63,73	159,98	111,06	56,46	88,77	47,32	143,47	157,82	<b>907,61</b>	5,1
<b>EF</b>		10,20	21,31	21,92	77,61	49,63	9,52	1,56				<b>191,75</b>	1,1
<b>FF</b>	0,19	5,55	13,00	10,89	39,15	115,49	95,33	18,93	7,89	4,86	2,54	<b>313,82</b>	1,8
<b>LF</b>				3,98	3,90	7,07						<b>14,95</b>	0,1
<b>VF</b>			17,65	7,04	3,96	19,74						<b>48,39</b>	0,3
<b>EGYF</b>			1,06	12,64								<b>13,70</b>	0,1
<b>F össz</b>	0,19	15,75	53,02	56,47	124,62	191,93	104,85	20,49	7,89	4,86	2,54	<b>582,61</b>	3,3
<b>Összes</b>	627,84	1 047,32	975,70	1 038,87	1 810,40	1 920,41	1 056,13	1 613,50	1 017,97	1 755,54	4 961,50	<b>17 825,18</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>462,15</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>18 287,33</b>	

18. táblázat. Fafajok korosztály táblája a különleges erdőkben

<b>Korosztály táblázat fafajonként</b>													
Terület hektár												Erdőterv 2.3.1.	
Kor: Életbelépés.													
Iroda: I Budapesti ETI Natura 2000 terület: 70 Vértes													
ÖSSZESEN													
Faj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-	Összesen	%
<b>Kst m</b>	7,14	19,38	37,05	2,50	18,16	31,76	49,38	17,10	24,27	4,00	76,98	<b>287,72</b>	1,4
<b>Kst s</b>							0,53		5,73	1,59	2,58	<b>10,43</b>	0,1
<b>Ktt m</b>	95,71	178,25	64,65	22,47	23,85	89,72	34,29	43,37	27,57	19,59	54,97	<b>654,44</b>	3,2
<b>Ktt s</b>	1,28		0,21	3,74	2,60	7,60	15,34	21,89	41,71	108,43	249,84	<b>452,64</b>	2,2
<b>Et</b>	0,15	1,41	22,11	28,81	24,99	48,43	10,89	26,97	60,86	135,82	1 585,39	<b>1 945,83</b>	9,5
<b>T össz</b>	104,28	199,04	124,02	57,52	69,60	177,51	110,43	109,33	160,14	269,43	1 969,76	<b>3 351,06</b>	16,3
<b>Cs m</b>	304,26	423,39	590,54	528,26	779,10	773,87	438,79	544,54	241,14	178,92	343,27	<b>5 146,08</b>	25,1
<b>Cs s</b>	2,98	1,04	44,95	92,38	175,70	166,73	87,44	225,45	169,85	382,33	816,17	<b>2 165,02</b>	10,6
<b>Cs össz</b>	307,24	424,43	635,49	620,64	954,80	940,60	526,23	769,99	410,99	561,25	1 159,44	<b>7 311,10</b>	35,7
<b>Bükk m</b>	71,18	207,17	56,50	28,09	73,87	139,14	59,78	300,85	124,47	142,38	501,45	<b>1 704,88</b>	8,3
<b>Bükk s</b>			1,58	1,01	9,22	3,02	5,01	13,41	18,19	60,38	98,36	<b>210,18</b>	1,0
<b>B össz</b>	71,18	207,17	58,08	29,10	83,09	142,16	64,79	314,26	142,66	202,76	599,81	<b>1 915,06</b>	9,3
<b>Gyertyán</b>	58,54	109,45	86,78	114,15	251,69	144,24	85,27	201,13	95,97	188,31	199,74	<b>1 535,27</b>	7,5
<b>Akác m</b>	1,69	10,80	28,34	38,60	56,63	14,15	10,81				0,88	<b>161,90</b>	0,8
<b>Akác s</b>	29,13	7,80	26,01	28,44	22,90	37,74	22,06	1,34	3,90			<b>179,32</b>	0,9
<b>A össz</b>	30,82	18,60	54,35	67,04	79,53	51,89	32,87	1,34	3,90		0,88	<b>341,22</b>	1,7
<b>Juhar</b>	90,45	142,17	133,13	118,30	216,94	126,83	47,14	57,42	27,58	42,01	102,67	<b>1 104,64</b>	5,4
<b>Szil</b>	0,92	1,32				2,07	4,81	0,94	3,04	0,11	0,31	<b>13,52</b>	0,1
<b>Kóris</b>	66,55	109,49	115,60	147,74	386,51	239,37	186,36	300,82	199,51	388,43	902,78	<b>3 043,16</b>	14,8
<b>EKL</b>	3,60	10,75	6,11	9,58	1,55	10,23	1,52	1,28	1,28	2,83	2,09	<b>50,82</b>	0,2
<b>J-EKL össz</b>	161,52	263,73	254,84	275,62	605,00	378,50	239,83	360,46	231,41	433,38	1 007,85	<b>4 212,14</b>	20,5
<b>NNY</b>			2,11	0,11	9,32	1,13	2,43					<b>15,10</b>	0,1
<b>HNY</b>	14,43	9,69	4,39	2,99	6,11	8,56	5,43	2,87		0,06		<b>54,53</b>	0,3

<b>NY össz</b>	14,43	9,69	6,50	3,10	15,43	9,69	7,86	2,87		0,06		<b>69,63</b>	0,3
<b>Fűz</b>	0,15	0,33	0,61	2,78	1,28	2,66	1,12				0,37	<b>9,30</b>	
<b>Éger</b>	15,87	3,94	1,51	13,57	20,20	16,51	17,46	9,74		1,19	0,16	<b>100,15</b>	0,5
<b>Hárs</b>	15,40	33,36	36,21	69,26	178,28	104,69	53,06	89,52	49,64	143,84	163,50	<b>936,76</b>	4,6
<b>ELL</b>	0,29	0,88	3,34	5,25	3,80	0,25	0,90	0,12		0,12	0,40	<b>15,35</b>	0,1
<b>Fűz-ELL ö</b>	31,71	38,51	41,67	90,86	203,56	124,11	72,54	99,38	49,64	145,15	164,43	<b>1 061,56</b>	5,2
<b>EF</b>		10,38	21,31	22,04	100,47	85,69	10,42	1,56				<b>251,87</b>	1,2
<b>FF</b>	0,19	5,55	13,00	11,73	44,57	153,35	105,99	18,93	7,89	4,86	3,58	<b>369,64</b>	1,8
<b>LF</b>				3,98	8,28	7,07						<b>19,33</b>	0,1
<b>VF</b>			17,65	7,04	3,96	19,74						<b>48,39</b>	0,2
<b>EGYF</b>			1,06	12,64		0,49						<b>14,19</b>	0,1
<b>F össz</b>	0,19	15,93	53,02	57,43	157,28	266,34	116,41	20,49	7,89	4,86	3,58	<b>703,42</b>	3,4
<b>Összes</b>	779,91	1 286,55	1 314,75	1 315,46	2 419,98	2 235,04	1 256,23	1 879,25	1 102,60	1 805,20	5 105,49	<b>20 500,46</b>	100,0
<b>Üres</b>												<b>557,16</b>	
<b>Mindösszes</b>												<b>21 057,62</b>	

19. táblázat. Fafajok korosztály táblája (az összes üzemtervezett erdő vonatkozásában)

### 1.3.3.3 Vadgazdálkodás, vadászat, halászat, horgászat

A tervezési területen az alábbi hét vadászterület osztozik: Vértesi Sólyom vadászterület (07-403260-510), Gánti Vértés vadászterület (07-402050-510), Vértesmenti vadászterület (07-403250-510), Fehér Dolomit vadászterület (07-402850-510), Oroszlányi Gazdák Vadászati Egyesület vadászterület (11-252650-510), Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt. vadászterület (11-253550-510), Dadi és Bokodi Földtulajdonosok Vadásztársaság vadászterület (11-252250-510).

A vadgazdálkodási tájegység területén mind az 5 nagyvad faj jelentős, országos átlagot meghaladó állománya él. A 12/2018. (VII. 3.) AM rendelet alapján a Vértés-hegységi vadgazdálkodási tájegységben a gímszarvas-állomány mennyiségét tekintve nagyon jelentős. A jelentett létszám és a teríték alapján a felső negyedben helyezkedik el. A dámszarvas a vadgazdálkodási tájegység területén jelentős nagyvad, a jelentett létszám alapján és a teríték alapján is a felső negyedbe tartozik a tájegységek rangsorában. Az őz jelentősége közepes. A jelentett létszám alapján a felső negyedben, a terítéket tekintve pedig az átlag feletti negyedben található. A muflon a területen jelentett létszám és a teríték szempontjából is a muflonnal rendelkező tájegységek felső felébe tartozik, országos viszonylatban is nagy létszámú és hasznosítású állománya van. A vaddisznó szerepe szintén jelentős. A jelentett létszám alapján a felső negyedben, míg a teríték alapján az átlag feletti negyedben helyezkedik el. A tájegységi vadgazdálkodási tervben kitűzött célok alapján a gímszarvas, őz, muflon esetén a vadászat intenzitását fokozni kell, a vaddisznó állományt 40-60%-kal szükséges csökkenteni.

A növényzetre és az egyes növényfajokra nézve az egyik legfontosabb veszélyeztető tényező a teljes területen a túltartott vadállomány. A hazánkban nem honos muflon nagy csapatai mellett a terület természetes élőhelyeinek károsodása nélküli eltartóképességét (többszörösen) meghaladó számban fordul elő őz, vaddisznó, gím és dámszarvas is. A túltartott vadállomány taposásával, túráásával és rágásával átalakítja, lecsupaszítja az erdők gyepszintjét és a károsítja a sziklagyepeket, sztyepréteket, akadályozza az erdő felújulását. Legnagyobb problémát a muflon okozza, mivel a déli kitettségű, meredek, erózióknak kitett domboldalakat kedveli. Csapatosan legelve, taposva jelentős károkat okoz a természetvédelmi szempontból legértékesebb élőhelyekben.

A tervezési területen az alábbi halgazdálkodási vízterületek vannak nyilvántartva, melyeken horgászati tevékenység zajlik: Lepakúti-tó (07-0011-1-1), Bokodi Öreg tó (11-0040-1-1), Munkáséri II-es tó (11-

0036-1-1), Által-ér felső szakasza (07-0041-2-3). A horgászati tevékenység nem számottevő, a Natura 2000 jelölő fajokra és élőhelyekre nincs jelentős hatással.

#### 1.3.3.4 Vízgazdálkodás

A tervezési terület a Duna részvízgyűjtő három vízgyűjtő alegységhez tartozik (1-6 Által-ér, 1-14 Velencei-tó, 1-9 Közép-Duna), melyek vízgyűjtő-gazdálkodási tervét 2016 áprilisában fogadták el. A területen érdemi vízgazdálkodási tevékenység nem folyik. A tervezési terület vízfolyásokban szegény, azok csak hegység északnyugati peremén erednek (Éger-patak, Szépvíz-ér, Gerencséri-ér, Mocsárbereki-vízfolyás, Labanc-patak, Gesztesi-patak, Környei-vízfolyás), és az Által-érbe torkollanak. Az Által-ér a terület egyetlen jelentősebb vízfolyása, ami Pusztavám felett a Vértes hegység DNy-i szélén a Kopasz-hegy alatt ered, és Pusztavám és Bokod között érinti a tervezési területet. Szennyvíz bevezetés Pusztavámon történik az Által-érbe, illetve az Éger-patakba (egyéb feldolgozóipar ágazatok).

#### 1.3.3.5 Turizmus

Meglehetősen sok túraútvonal található a Vértesben, a Magyar Természetjáró Szövetség 57 hosszabb-rövidebb túraútvonalat tart nyilván. Áthalad a hegységen az országos kéktúra, és a közép-dunántúli piros jelzés is. Két természetjáró szövetség működik a területen, a Komárom-Esztergom és Fejér Megyei Természetjáró Szövetség, utóbbi szervezi 1984 óta Vértes 50 teljesítménytúrát. Évente 25-nél több teljesítménytúra érinti a területet. Gyalogtúrák mellett jelentős a kerékpáros turizmus (országúti, hegyi), és lehetőség van lovas túrákra is. Kedvelt tájfutó terep, számos versenyt rendeznek. Hegyi kerékpáros versenyek is érintik a területet. A technikai sporttevékenységek közül a terepmotorozás, terepautózás (Csákberény) korábban kisebb mértékben ugyan, de jelen van a területen. Két engedélyezett siklóernyő starthely található a hegység déli részén Csóka-hegyen, Csákberény Kopasz-dombon, emellett Csákvár, Lóállás-tetőn engedély nélküli siklóernyő starthely is használatban van. 2019-ben korong lövő Európa bajnokság zajlott, 2021-re pedig világbajnokság megrendezését tervezik.

2005-ben a Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány kezdeményezésére jött létre a Vértesi Natúrpark 17 települési és két megyei önkormányzat (Fejér és Komárom-Esztergom), a Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, a Vértesi Erdő Zrt. és a Fejér Megyei Természetbarát Szövetség közreműködésével. A Vértesi Natúrpark és egyben a Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány központja csákvári Geszner-ház. A látogatók bemutató és látogatóközpontok, számos bemutatótábla, továbbá több tanösvény segítségével ismerkedhetnek meg a Vértes zoológiai, botanikai és geológiai érdekességeivel.

A tervezési terület tanösvényei:

- Haraszt-hegyi botanikai-geológiai tanösvény (Csákvár)
- Bauxit földtani tanösvény (Gánt)
- Vértesi panoráma tanösvény (Csákberény)
- Sík-völgyi medvehagyma tanösvény (Tatabánya)
- Pátrácos tanösvény (Pusztavám)

A kirándulások alkalmával várak, kolostorok, kastélyok, történelmi emlékhelyek, kilátók, múzeumok és tájházak is látogathatók. Jelentősebb várak, mint pl. a Gesztesi vár (Várgesztes), Csókakői vár (Csókakő) mellett kisebb várak romjai is megtalálhatók. Vitézyvár (Körtvélyespuszta), Gerencsér vár, Oroszlánkő vár. Pusztavám közelében az erdő mélyén található Vértesszentkereszt gótikus templomrom. A Somlyó-hegyi kilátó Vértessomló felett álló 315 méter magas Somlyó-hegy tetején található, a 16 méter magas Körtvélyesi kilátó pedig a Vértes és a Gerecse-hegység találkozásánál áll. Az egykori vértesi vadászati, erdészeti eredményeknek, illetve a csákberényi kastély vadászati gyűjteményének állít emléket a Gróf Merán Fülöp Vadászati és Erdészeti Múzeum. Gánton a Bauxit



földtani tanösvény mellett található a Balás Jenő Bauxitbányászati Múzeum, ami a magyarországi bauxitbányászat történetét mutatja be.

Tervezett turisztikai fejlesztések közül folyamatban van a kerékpár útvonal hálózat fejlesztése, valamint a Csóka-hegy egykori kőfejtőjében vasalt út (via ferrata) építése. Gánthoz tartozó Kőhányáson csillagászati látogatóközpont és szálláshellyel kiegészülő erdei iskola központ fejlesztéseivel összefüggő beruházás tervezett.

Összességében elmondható, hogy a területet sok turista látogatja, mely jelentős terhelést okoz. Sok helyen nem csak a jelölt turistautakat használják, hanem a gyepterületeket is igénybe veszik, ezáltal taposási kárt okoznak.

### 1.3.3.6 Ipar

Pusztavámon található a Rába Járműipari Alkatrészgyártó Kft. telephelye, mely jelentős részben fémfelület kezeléssel foglalkozik. A nem jelentős (kb. 28 em<sup>3</sup>/év) mennyiségű tisztított ipari és kommunális szennyvíz befogadója, az Éger-patakon keresztül az Által-ér. A térség legnagyobb ipari víz felhasználói a Bánhidai Erőmű (jelenleg szüneteltetve) és a Bokodi Erőmű (hűtővíz). Az MVM Vértesi Erőmű Zrt. két külszíni és egy mélyművelésű bányájában Pusztavámon és Vértesomló területén 1987-94 között zajlott széntermelés. A tatabányai szénmedencében 25 mélyművelésű aknában 1987-ig zajlott termelés. A legjelentősebb bányászati tevékenység az Oroszlányi Szénbányákhoz kötődött, a Márkushegyi bányáüzemben mind külszíni mind mélyművelésű bányászat zajlott Pusztavám, Bokod és Oroszlány közötti területeket érintve. A tervezési területet érintő másik jelentős bányászati tevékenység a Gánti bauxithoz kapcsolódik. A külszíni bánya a XX. század első felében működött, 1976-ban fejeződött be végleg a termelés. A Vértes oldalában lévő hatalmas, felszakított sebeknek tűnő fejtéseket rekultiválták, a 12,75 hektár területű bányagödör ma Bauxitföldtani Parkként üzemel.

Márkushegyi aknaüzemben a szénkitermelést 2014. december végén befejezte. A termelési eszközök kimentését elvégezték, a bányaterület rekultivációja megtörtént, melyet Bányafelügyelet elfogadott. A bányatelek (Pusztavám VI.-szén) még nem került törlésre a nyilvántartásból, mert a mélyművelésre tekintettel felszínmozgás nem zárható ki. A rekultiváció folyamán, a bányából történő vízkiemelés megszűnt, ami vízhozam csökkenést okozott az Által-érben. Az elmúlt időszakban ipari park létesült Oroszlányban.

A bányászathoz kapcsolódó karsztvíz kitermelés hosszú időn keresztül jelentős hatással volt a terület karsztvízszintjére. Az 1990-es évek végétől a vízkitermelés a bányák leállításával és az ipari-lakossági fogyasztás visszaesésével nagymértékben csökkent, csupán ivóvíz-szolgáltatás (lakosság, intézmények, és ipari üzemek) céljára történik a karsztvíz kitermelés. Napjainkra a karsztrendszer szinte teljesen feltöltődött a bányászatot megelőző időszakra, a vízmérleg pozitív a kevesebb víz kerül kitermelésre, mint amennyi a csapadékból a karsztrendszerbe jut.

Napjainkban négy nyilvántartott bányatelek található a tervezési területen, melyek részben vagy egészében érintik a területet: A Pusztavám VI. szén, az Oroszlány VIII. (Ferenc szénbánya) - szén, valamint a Bokod II. - szén bányatelek egy kis része, valamint az Oroszlány VI. szén bányatelek teljes területe érinti a tervezési területet Pusztavám és Bokod között. A bányatelekek közül csupán a Bokod II. - szén bányatelek üzemel. A bányateleknek nincs hatással a tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek állományaira.

Bányatelek neve	Terület (km <sup>2</sup> )	Nyersanyag	Cég	Műszaki üzemi terv	Folyamat
Bokod II. - szén	1,27	barnaszén	Vértesi Erőmű Zrt.	működő	
Oroszlány VI. - szén	0,50	barnaszén	SAJÓKAVICS Bányászati Kft.	szünetelő	
Oroszlány VIII. (Ferenc szénbánya) -	1,05	szén	Vértesi Carbon Bányászati Termelő és	nincs MÜT	

szén			Kereskedelmi Kft. V.A.		
Pusztavám VI. - szén	45,20	barnaszén	Vértesi Erőmű Zrt.	tájérendező	törlés alatt

20. táblázat. A tervezési területen található bányatelkek (Forrás: Veszprém Megyei Kormányhivatal, Hatósági Főosztály, Bányászati Osztály)

### 1.3.3.7 Infrastruktúra

A Vértés hegység egyaránt periférikus közeledési helyzetű, gyér úthálózatú, főút és vasút nélküli, településhiányos terület. Állami közútjainak hossza a Vértés-fennsíkon 27 km, a hegységperemen 38 km. Az északkeleti pereméhez közel halad az 1. számú főút rövid szakasza. A közutak jellemzően a hegység peremén található településeket köti össze, egyetlen közút halad keresztül a hegységen Csákvár és Oroszlány között. Ezen kívül keskenyebb, aszfaltozott, a közforgalom elől elzárt erdészeti utak (ún. Terv út) található a területen. Nagyfeszültségű elektromos vezeték is érinti a tervezési területet: Oroszlány és Csákvár között 220 Kv-os és 400 kV-os távvezeték halad keresztül. Középfeszültségű elektromos vezetékek a tervezési területen sokfelé fellelhetők, Pusztavám és Gánt között az egész hegységen áthalad, emellett Gánt és Kőhányáspuszta között, Vértessomló-Várgesztes-Vértesskozma között, Vértessomló és Szárliget között. A tervezési terület északnyugati peremén elektromos vezetékek rövidebb szakaszai a települések közelében sok helyen megtalálhatók. A fentiekén kívül az Almásfüzitő-Tatabánya II. szénhidrogén szállítóvezeték is keresztülhalad a tervezési területen, Vértessomló és Vértésboglár között.

### 1.3.3.8 Egyéb

#### Településrendezési eszközök:

- Bodmér Község Önkormányzat Képviselő-testületének 137/2019. (XI. 18.) önkormányzat határozata Bodmér község Településszerkezeti Tervének megállapításáról
- Bodmér Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2019. (XI.19.) önkormányzati rendelete a Helyi Építési Szabályzatról
- Bokod Község Önkormányzat Képviselő-testületének 20/2017. (XII. 19.) önkormányzati rendelettel megállapított Szabályozási Terve Bokod Településrendezési Terv Helyi Építési Szabályzatáról
- Csákerény Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 1/2004. (I. 14.) önkormányzati rendelete a település Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről
- Csákvár Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének 3/2013. (III. 4.) önkormányzati rendelete Csákvár Nagyközség helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről
- Csókakő Község Önkormányzat Képviselő-testületének 12/2013. (XII. 20.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Gánt Község Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2005. (VII. 15.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Mór Város Önkormányzat Képviselő-testületének 23/2006. (IX. 5.) önkormányzati rendelete Mór város helyi építési szabályzatáról
- Oroszlány Város Önkormányzat Képviselő-testületének 20/2006. (X. 11.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Pusztavám Község Önkormányzat Képviselő-testületének 17/2004. (IX. 30.) önkormányzati rendelete Pusztavám Község településrendezési tervéhez (1999), illetve annak felülvizsgálatához (2004) készített és egységes szerkezetbe foglalt építési szabályzatról (HÉSZ)
- Szár Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 34/2020. (II.21.) Kt. számú határozata Szár Község Településszerkezeti Tervének megállapításáról
- Szár Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 2/2020. (II. 24.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról
- Szárliget Község Önkormányzat Képviselő-testületének 17/2005. (XI. 01.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról

- Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 8/2018. (IV. 19.) önkormányzati rendelete Tatabánya Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról
- Várgesztes Önkormányzat Képviselő-testületének 14/2011. (XI. 29.) önkormányzati rendelete Várgesztes Helyi Építési Szabályzatáról
- Vértesboglár Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2010. (IX. 15.) önkormányzati rendelete Vértesboglár Helyi Építési Szabályzatáról és szabályozási tervéről
- Vértessomló Község Önkormányzat Képviselő-testületének 6/2009. (V. 11.) önkormányzati rendelete Vértessomló Község helyi építési szabályzatáról

Honvédelem:

Honvédelmi-katonai célú használat nem jellemző a területen. Az érintett két helyrajzi szám (kb. 1,5 ha) területén egy adótorony található.

## Felhasznált irodalom

- Bartha D. (2013): A Vértes hegység növényvilága. – Erdészeti lapok 148 (7-8): 212-213.
- Béni K., Viszló L. (szerk.) (2000): Egy cseppnyi Magyarország – A Vértes hegység és környéke. – Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 410 pp.
- Böloni J., Molnár Zs., Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója, ÁNÉR. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, 439 pp.
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest pp. 589-607.
- Földművelésügyi Minisztérium (szerk.) (2018): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. – (kézirat) Földművelésügyi Minisztérium, Budapest.
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 955 pp.
- Király G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósza, 616 pp.
- Sólymos R. (szerk.) (2002): A Vértesi Tájvédelmi Körzet kezelési terve – kézirat, DINPI, Budapest.
- Zólyomi B. (1942): A középdunai flóraválasztó és a dolomitjelenség. Bot. Közlem. 39: 209-231.
- Viszló L. (szerk.) (2019): Egy cseppnyi Magyarország – A Vértesi Natúrpark monográfiája. – Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, 536 pp.

Világháló oldalak:

A magyar állami természetvédelem hivatalos honlapja: [www.termeszetvedelem.hu](http://www.termeszetvedelem.hu)

A Natura 2000 hálózat magyar honlapja: [www.natura.2000.hu](http://www.natura.2000.hu)

Magyarország Élőhelyeinek Térképi Adatbázisa: [www.novenyzetiterkep.hu](http://www.novenyzetiterkep.hu)

Vízgyűjtő gazdálkodási tervek: [www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149](http://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149)

2014-2020 között elérhető agrártámogatásokról összefoglaló:

[http://termeszetvedelem.hu/\\_user/browser/File/N2k\\_fennterv/3\\_%20mell%C3%A9klet\\_aktualizalt\\_04\\_1219.pdf](http://termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/N2k_fennterv/3_%20mell%C3%A9klet_aktualizalt_04_1219.pdf)

Vidékfejlesztési Program 2014-2020 jelenleg elérhető pályázati felhívásai:

<https://www.palyazat.gov.hu/doc/4523>

<http://climited.uni-sopron.hu/vertes>

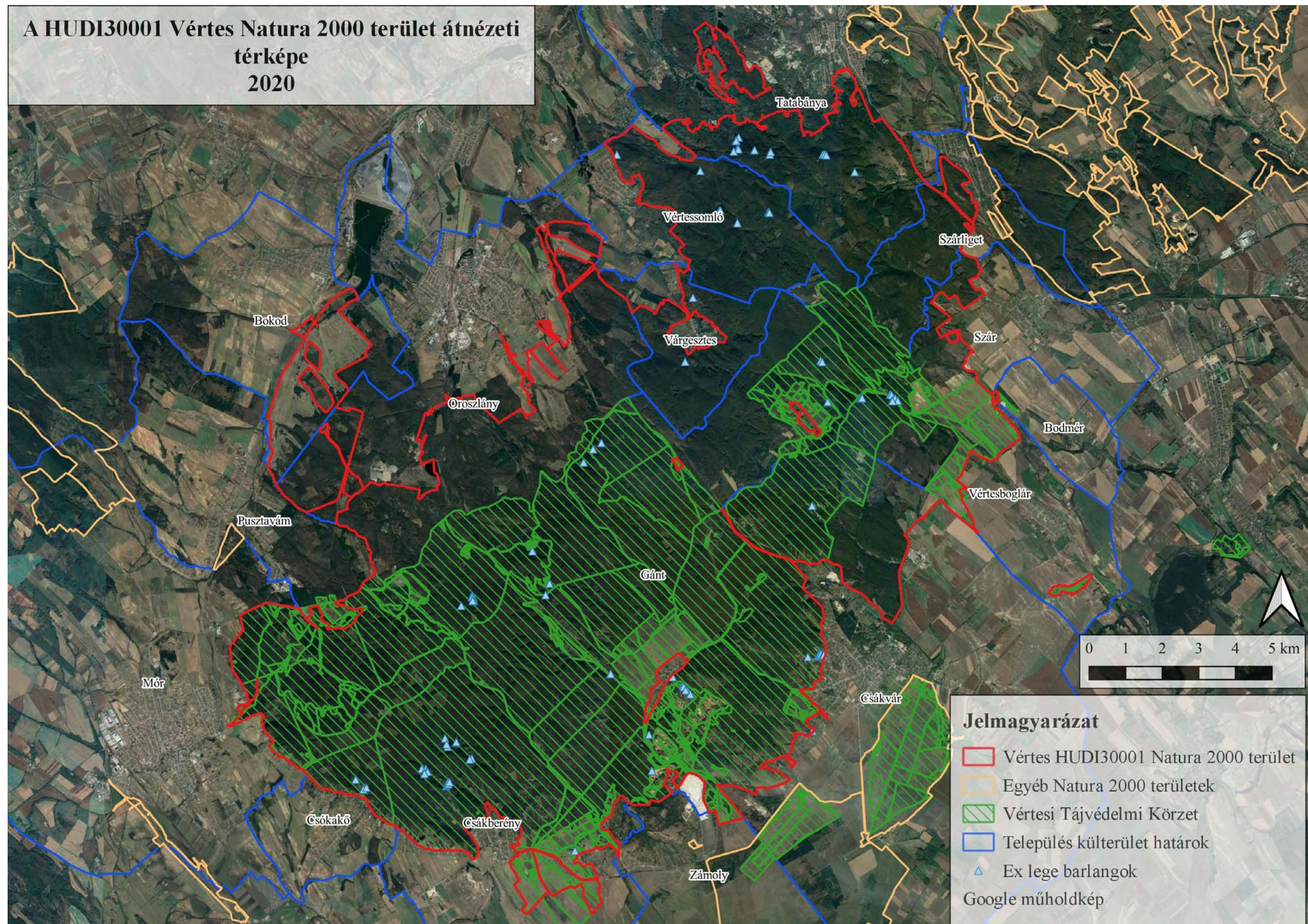
Bata K., Varga I., Takács G. (2011): Védett edényes növényfajok monitorozása. Természetvédelmi Információs Rendszer. Központi protokoll. Kézirat. Interneten elérhető: [http://www.termeszetvedelem.hu/\\_user/browser/File/NBmR/N%C3%B6v%C3%A9nyfajok/TIR%20NBmR%20V%C3%A9dett%20ed%C3%A9nyes%20n%C3%B6v%C3%A9nyfajok%20monitoroz%C3%A1sa\\_protokoll\\_jelent%C3%A9smint%C3%A1val\\_2011\\_05\\_19.pdf](http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/NBmR/N%C3%B6v%C3%A9nyfajok/TIR%20NBmR%20V%C3%A9dett%20ed%C3%A9nyes%20n%C3%B6v%C3%A9nyfajok%20monitoroz%C3%A1sa_protokoll_jelent%C3%A9smint%C3%A1val_2011_05_19.pdf).

Takács G., Molnár Zs. (szerk.) (2009): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer XI. Élőhely-térképezés. Második átdolgozott kiadás. Vácrátót 77 pp. Interneten elérhető (kizárólag): [http://www.obki.hu/publikacio/pdf\\_anyagok/Elohely\\_terkepezes\\_NBMR.pdf](http://www.obki.hu/publikacio/pdf_anyagok/Elohely_terkepezes_NBMR.pdf)

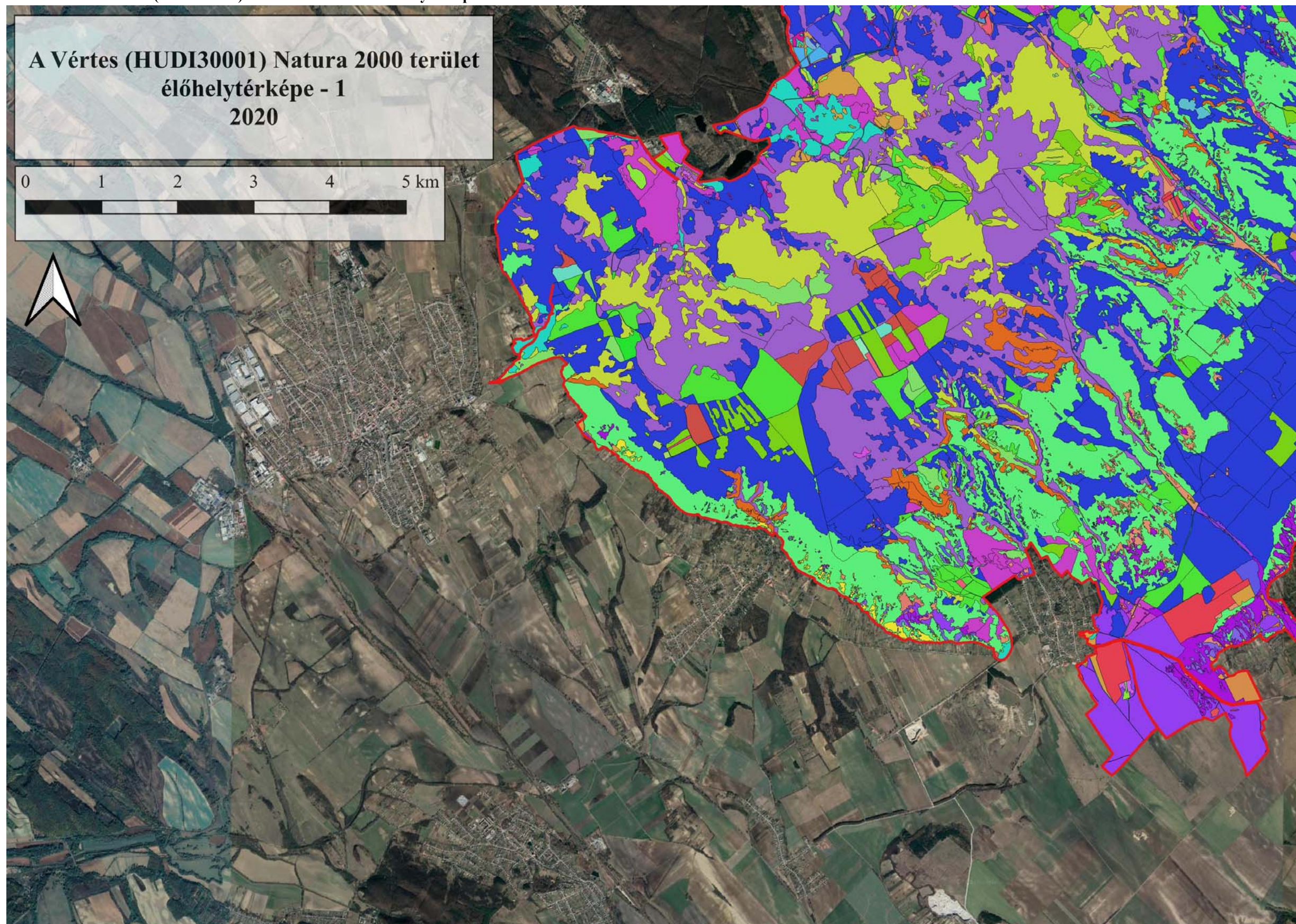
## 2 Mellékletek

1. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület átnézeti térképe
2. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképei
2. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképe - jelmagyarázat

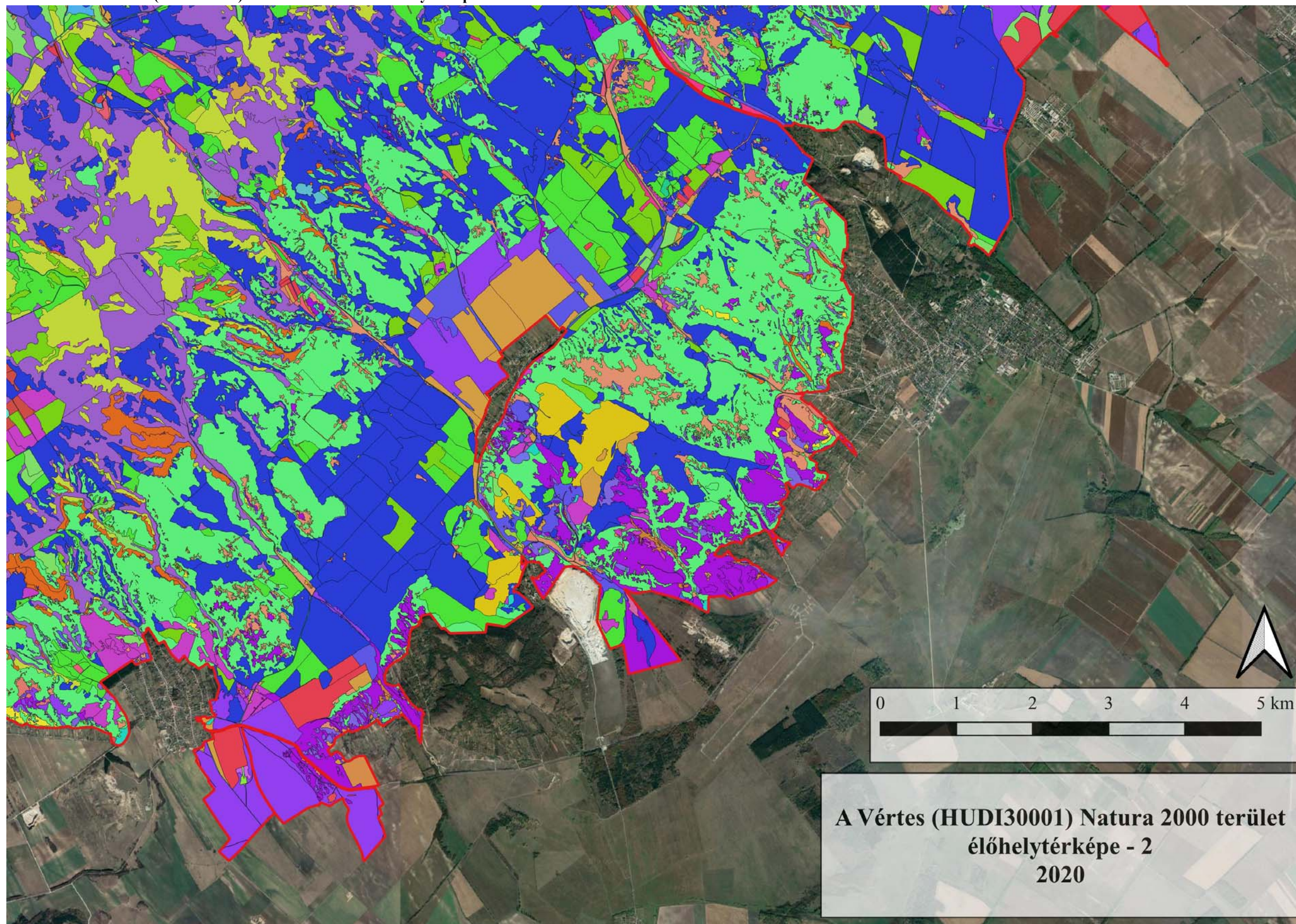
1. melléklet. A HUDI30001 Vértés Natura 2000 terület átnézeti térképe



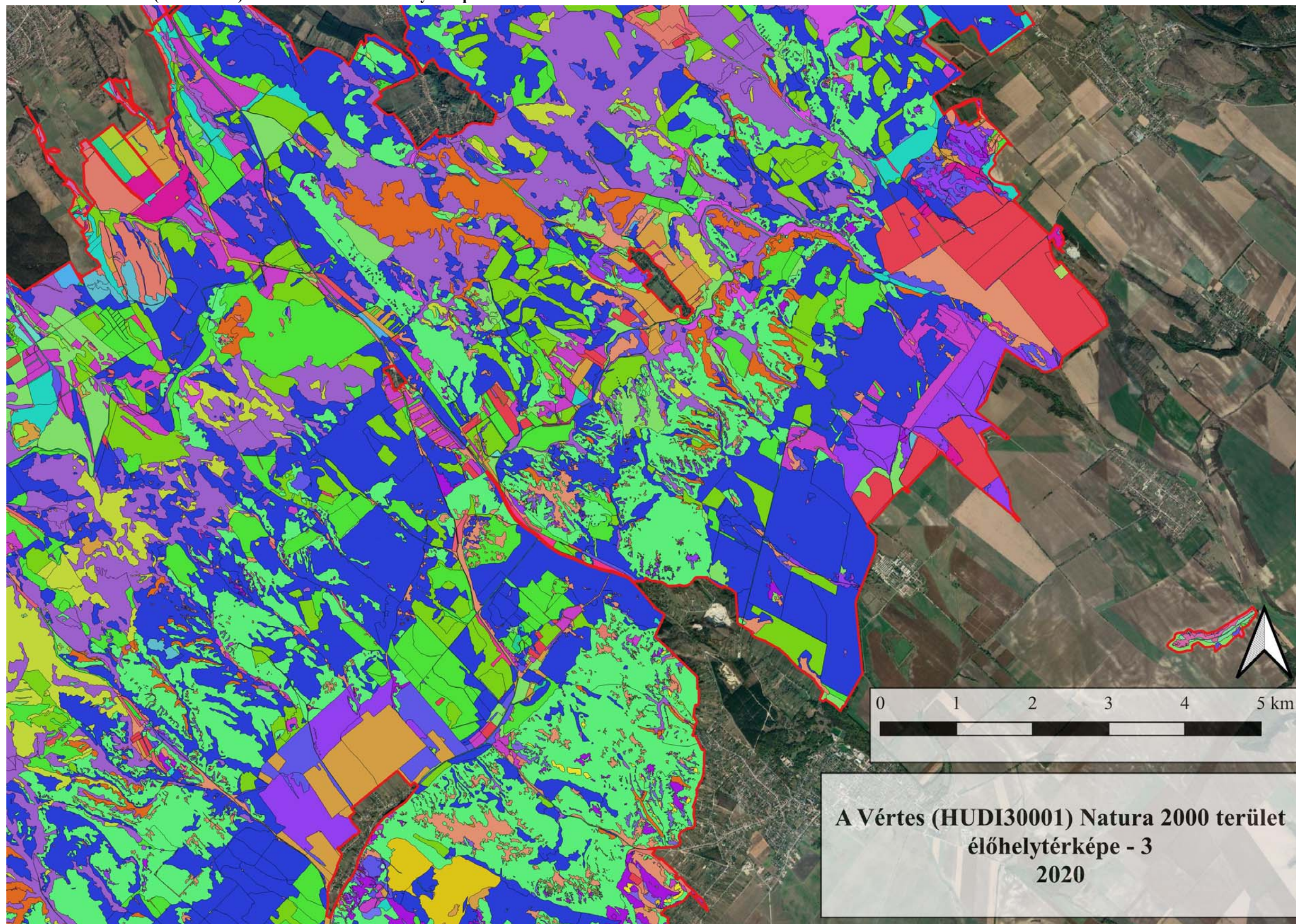
2. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképe – 1



2. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképe – 2

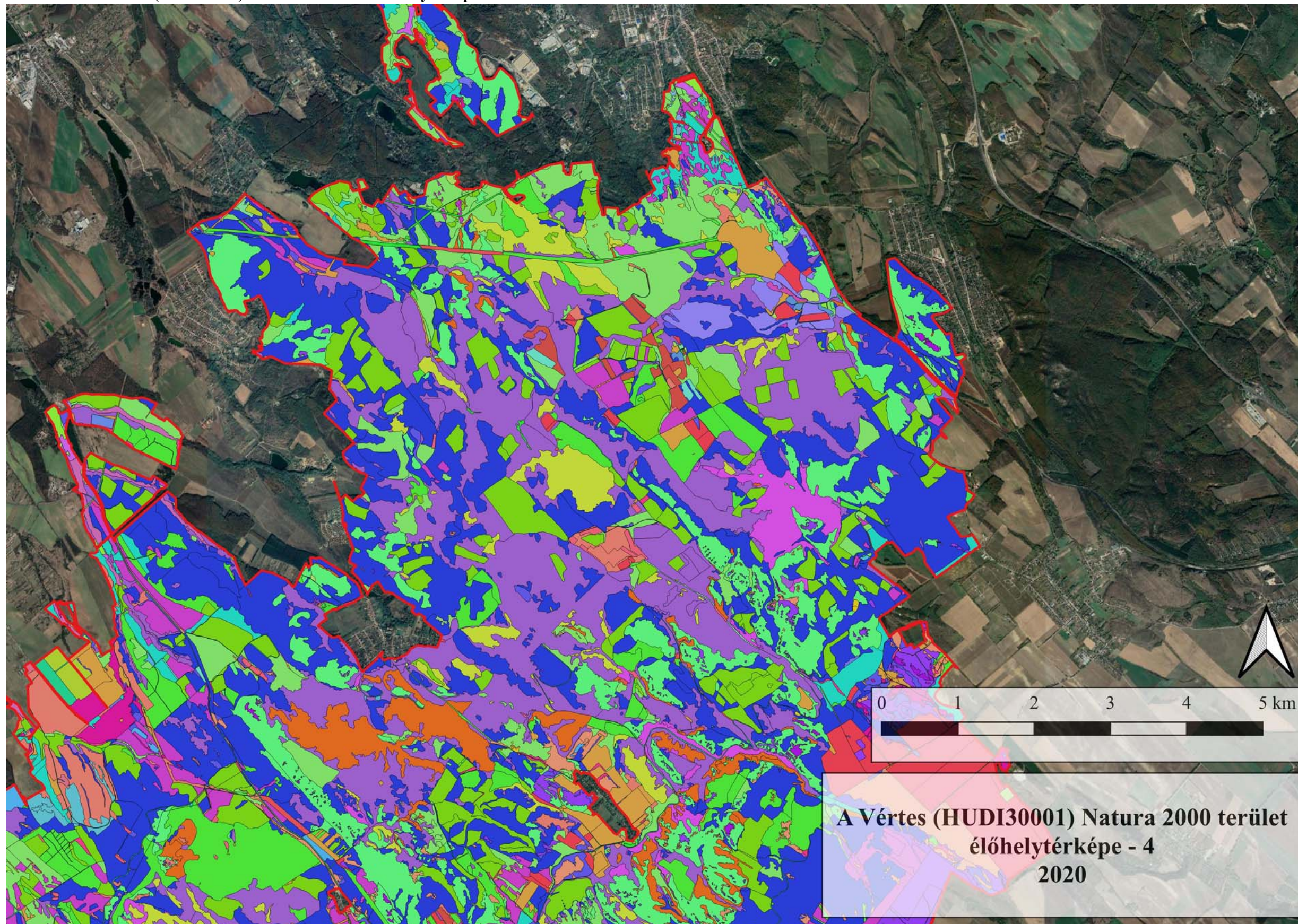


2. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképe – 3

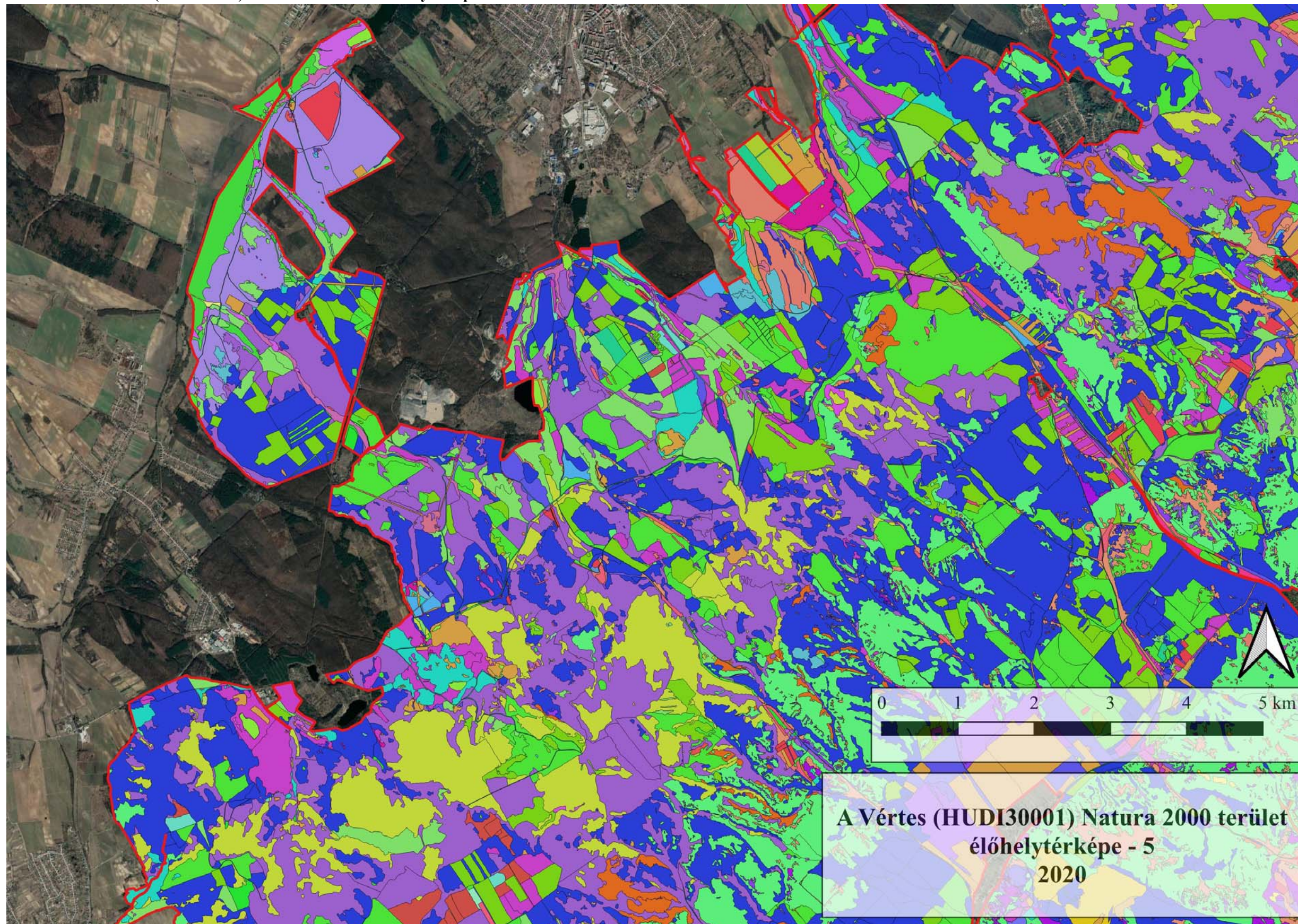




2. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképe – 4



2. melléklet: A Vértes (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképe – 5



## 2. melléklet: A Vértess (HUDI30001) Natura 2000 terület élőhelytérképe - jelmagyarázat

## Jelmagyarázat

	Vértess HUDI30001 Natura 2000 terület		OB - Jellegtelen úde gyepek
	Élőhelytérkép (ÁNER2011)		OC - Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
	Ab - Folyók, áramló vízü csatornák hínárnövényzete		OD - Lágyszárú évelő özönfajok állományai
	Ac - Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete (3150 - Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel)		OF - Magaskórós ruderalis gyomnövényzet
	B1a - Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások		OG - Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet
	B4 - Lái zombékosok, zombék-semlyék komplexek (7230 - Mészkezelő úde lóp- és sásrétek)		P1 - Óshonos fafajú fiatalosok
	B5 - Nem zombékoló magassásrétek		P2a - Úde és nedves cserjések
	BA - Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál		P2b - Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
	D2 - Kékperjés rétek (6410 - Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (Molinion caeruleae))		P2c - Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok
	D34 - Mocsárrétek (6440 - Cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei)		P3 - Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés
	D5 - Patakparti és lápi magaskórósok (6430 - Sikságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofíl magaskórós szegélytársulásai)		P45 - Fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek
	E1 - Franciaperjés rétek (6510 - Sik- és dombvidéki kaszálórét (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis))		P8 - Vágástérletek
	E2 - Veres csenkeszes rétek (6510 - Sik- és dombvidéki kaszálórét (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis))		RA - Óshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok
	E34 - Hegy-dombvidéki sovány gyepek és szőrfűgyepek (6520 - Hegyi kaszálórét)		RB - Óshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők
	G1 - Nyílt homokpusztagyepek (6260* - Pannon homoki gyepek)		S1 - Ültetett akácok
	G2 - Mészkezelő nyílt sziklagyepek (6190 - Pannon sziklagyepek (Stipo-Festucetalia pallentis))		S2 - Nemesnyárasok
	H1 - Zárt sziklagyepek (6190 - Pannon sziklagyepek (Stipo-Festucetalia pallentis))		S3 - Egyéb tájidegen lombos erdők
	H2 - Felnyíló, mészkezelő lejtő- és törmelékgyepek (6240* - Szubpannon sztyeppék)		S4 - Ültetett erdei- és feketefenyvesek
	H3a - Köves talajú lejtősztyepek (6240* - Szubpannon sztyeppék)		S5 - Egyéb ültetett tájidegen fenyvesek
	H4 - Erdősztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok (6210 - Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia))		S6 - Nem őshonos fajok spontán állományai fasorok
	H5a - Lőszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (6240* - Szubpannon sztyeppék)		S7 - Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok
	H5b - Homoki sztyeprétek (6260* - Pannon homoki gyepek)		T1 - Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák
	I1 - Árterek és zátonyok pionír növényzete		T10 - Fiatal parlag és ugar
	J1a - Fűzlápok (91E0* - Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőrös (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae))		T11 - Csemetekertek, faiskolák, kosárkötő fűz ültetvények
	J4 - Fűz-nyár ártéri erdők (91E0* - Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőrös (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae))		T2 - Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák
	J5 - Égerligetek (91E0* - Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőrös (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae))		T6 - Extenzív szántók
	K2 - Gyertyános kocsánytalan tölgyesek (91G0* - Pannon gyertyános-tölgyesek Quercus petraeával és Caprinus betulusszal)		T8 - Extenzív szőlők és gyümölcsösök
	K5 - Bükkösök (9130 - Szubmontán és montán bükkösök (Asperulo-Fagetum))		T9 - Kiskertek
	L1 - Mész- és melegkedvelő tölgyesek (91H0* - Pannon molyhos tölgyesek Quercus pubescensszel)		U10 - Tanyák, családi gazdaságok
	L2a - Cseres-kocsánytalan tölgyesek (91M0 - Pannon cseres-tölgyesek)		U11 - Út- és vasúthálózat
	L2x - Hegylábi zárt erdősztyepp tölgyesek (91H0* - Pannon molyhos tölgyesek Quercus pubescensszel)		U2 - Kertvárosok, szabadidős létesítmények
	LY2 - Törmeléklető-erdő (9180* - Lejtők és sziklatörmelék Tilio – Acerion erdői)		U3 - Falvak, falu jellegű külvárosok
	LY3 - Bükkös sziklaerdők (9150 - A Cephalanthero-Fagion közép-európai sziklai bükkősei mészkövön)		U4 - Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók
	LY4 - Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők (9150 - A Cephalanthero-Fagion közép-európai sziklai bükkősei mészkövön)		U6 - Nyitott bányafelületek
	M1 - Molyhos tölgyes bokorerdők (91H0* - Pannon molyhos tölgyesek Quercus pubescensszel)		U7 - Homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és kubikgödörök, mesterséges löszfalak
	M6 - Sztyeppcserjés (40A0* - Szubkontinentális peripannon cserjések)		U9 - Állóvizek
	M8 - Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek (6210 - Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia))		

**3. melléklet. A Vértes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület élőhelytípusai**

ÁNÉR-kód	ÁNÉR élőhely elnevezése	N2000 kód	Natura 2000 élőhely elnevezése	Terület (ha)	Terület (%)
Ab	Folyók, áramló vízü csatornák hínárnövényzete			0,14	0,00
Ac	Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete	3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel	0,16	0,00
B1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások			39,15	0,15
B4	Lápi zombékosok, zombék-szemlyék komplexek	7230	Mészkedvelő üde láp- és sásrétek	0,36	0,00
B5	Nem zombékoló magassásrétek			2,53	0,01
BA	Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál			3,43	0,01
D2	Kékperjés rétek	6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )	3,04	0,01
D34	Mocsárrétek	6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóölgyeinek mocsárrétjei	97,03	0,38
D5	Patakparti és lápi magaskórósok	6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	1,25	0,00
E1	Franciaperjés rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	212,36	0,83
E2	Veres csenkeszes rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	286,30	1,12
E34	Hegy-dombvidéki sovány gyepek es szőrfügyepek	6520	Hegyi kaszálórétek	77,54	0,30
G1	Nyílt homokpusztagyepek	6260*	Pannon homoki gyepek	5,49	0,02
G2	Mészkedvelő nyílt sziklagyepek	6190	Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	138,34	0,54
H1	Zárt sziklagyepek	6190	Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	0,29	0,00
H2	Felnyíló, mézskedvelő lejtő- és törmelékgyepek	6240*	Szubpannon sztyeppék	429,13	1,68
H3a	Köves talajú lejtősztyepek	6240*	Szubpannon sztyeppék	612,17	2,40
H4	Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	496,02	1,94

H5a	Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	6240*	Szubpannon sztyeppék	10,68	0,04
H5b	Homoki sztyeprétek	6260*	Pannon homoki gyepek	70,50	0,28
I1	Árterek és zátonyok pionír növényzete			0,15	0,00
J1a	Fűzlápok	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> )	0,26	0,00
J4	Fűz-nyár ártéri erdők	91E0*	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	3,40	0,01
J5	Égerligetek	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> )	81,40	0,32
K2	Gyertyános kocsánytalan tölgyesek	91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Caprinus betulusszal</i>	3734,87	14,61
K5	Bükkösök	9130	Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	1133,49	4,44
L1	Mész- és melegkedvelő tölgyesek	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	3594,54	14,07
L2a	Cseres-kocsánytalan tölgyesek	91M0	Pannon cseres-tölgyesek	6567,96	25,7
L2x	Hegylábi zárt erdőssztyepp tölgyesek	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	2,72	0,01
LY2	Törmelékeltő-erdő	9180*	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio – Acerion</i> erdői	155,33	0,61
LY3	Bükkös sziklaerdők	9150	A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	245,71	0,96
LY4	Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők	9150	A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	212,28	0,83
M1	Molyhos tölgyes bokorerdők	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	31,05	0,12
M6	Sztyeppcserjés	40A0*	Szubkontinentális peripannon cserjések	0,04	0,00
M8	Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek	6210	Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	16,17	0,06
OB	Jellegtelen üde gyepek			15,85	0,06
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek			509,55	1,99
OD	Lágy szárú évelő özönfajok állományai			29,59	0,12
OF	Magaskórós ruderális gyomnövényzet			27,25	0,11

OG	Taposott gyomnövényzet és ruderális iszapnövényzet			8,67	0,03
P1	Őshonos fafajú fiatalosok			1505,68	5,89
P2a	Üde és nedves cserjések			5,28	0,02
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések			311,78	1,22
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok			2,54	0,01
P3	Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés			28,94	0,11
P45	Fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek			39,61	0,15
P8	Vágásterületek			1474,52	5,77
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok			43,60	0,17
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők			1181,46	4,62
S1	Ültetett akácok			298,16	1,17
S2	Nemesnyárasok			1,87	0,01
S3	Egyéb tájidegen lombos erdők			29,69	0,12
S4	Ültetett erdei- és feketefenyvesek			697,59	2,73
S5	Egyéb ültetett tájidegen fenyvesek			119,47	0,47
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai			13,34	0,05
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok			6,28	0,02
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák			500,98	1,96
T10	Fiatal parlag és ugar			2,39	0,01
T11	Csemetekertek, fűskolák, kosárkötő fűz ültetvények			3,77	0,01
T2	Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák			24,97	0,10
T5	Vetett gyepek, füves sportpályák			46,21	0,18
T6	Extenzív szántók			47,41	0,19
T8	Extenzív szőlők és gyümölcsösök			12,56	0,05
T9	Kiskertek			2,66	0,01
U10	Tanyák, családi gazdaságok			10,23	0,04
U11	Út- és vasúthálózat			141,68	0,55
U2	Kertvárosok, szabadidős létesítmények			4,89	0,02
U3	Falvak, falu jellegű külvárosok			9,56	0,04
U4	Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók			15,98	0,06
U6	Nyitott bányafelületek			127,37	0,50
U7	Homok-, agyag-, tőzeg- és kavicsbányák, digó- és			0,33	0,00

	kubikgödrök, mesterséges lőszfalak				
U9	Állóvizek			36,48	0,14
Összesen				25555,97	100,00

*A Vértés kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület élőhelytípusai (\* kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípus)*



AGRÁRMINISZTERIUM

## Nyilatkozat

A HUDI30001 Vértes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület és különleges madárvédelmi terület Natura 2000 fenntartási terve megfelel az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet 4. §. (4) bekezdésben foglalt tartalmi és formai követelményeknek. A Natura 2000 fenntartási tervet a Natura 2000 fenntartási tervek Szakmai Bizottsága elfogadta.

**A HUDI30001 Vértes Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási tervet, az agrárminiszter megbízásából, jóváhagyta:**



**Balczó Bertalan \* 9. \***

*természetvédelemért felelős helyettes államtitkár*

Budapest, 2021. január „13.”