



A HUDI20030 Központi-Gerecse kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve

Jelen fenntartási terv az Agrárminisztérium költségvetési fejezetének Természetvédelmi kártalanítás elnevezésű fejezeti kezelésű előirányzat keretéből a 2018 februárjában kiadott „Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez” alapján készült

Budapest
2021

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság

székhely: 1121 Budapest, Költő u. 21.
postacím: 2509 Esztergom, Strázsa-hegy
Tel: 0036-391-4610 Fax: 0036-200-1168
E-mail: dinpi@dinpi.hu
Web: <http://www.dinpi.hu>

Felelős tervezők

Vida Alexandra

Vezető szakértők

Baranyai Zsolt

Közreműködő szakértők

Barina Zoltán

(élőhelyek)

Borzsák Sarolta

(barlangok)

Bérces Sándor

(növények, ízeltlábúak, monitoring)

Csonka Péter

(természeti adottságok, területhasználat)

Debreczeni Edit

(helyi védett területek)

dr. Hegyi Zoltán

(denevérek)

Vrabély Panni

(településrendezési eszközök)

Vincze Péter

(földtan)

Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv.....	5
1. A terület azonosító adatai.....	6
1.1. Név	6
1.2. Azonosító kód	6
1.3. Kiterjedés	6
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	6
1.4.1. Jelölő élőhelyek.....	6
1.4.2. Jelölő fajok.....	7
1.5. Érintett települések.....	8
1.6. Egyéb védettségi kategóriák.....	8
1.7. Tervezési és egyéb előírások.....	11
1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv	11
1.7.2. Településrendezési eszközök	12
1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek.....	12
1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek	13
1.7.5. Halgazdálkodási tervek	14
1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv	14
2. Veszélyeztető tényezők.....	15
3. Kezelési feladatok meghatározása	27
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	27
3.2. Kezelési javaslatok.....	28
3.2.1. Élőhelyek kezelése	28
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés	117
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	117
3.2.4. Kutatás, monitorozás.....	118
3.2.5. Mellékletek.....	121

3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében	142
3.3.1. Agrártámogatások	143
3.3.2. Pályázatok	147
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja	148
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök	148
3.4.2. A kommunikáció címzettjei	148
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel	150
II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció	160
1. A tervezési terület alapállapot jellemzése	161
1.1. Környezeti adottságok	161
1.1.1. Éghajlati adottságok	161
1.1.2. Vízrajzi adottságok	162
1.1.3. Talajtani adottságok	167
1.2. Természeti adottságok	168
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek	175
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok	189
1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok	192
1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok	196
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
2. Felhasznált irodalom	232
3. Térképek és mellékletek	234

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve: Központi-Gerecse kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója: HUDI20030

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése: 5911,5 ha

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

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

1.4.1. Jelölő élőhelyek (a *-gal jelöltek kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok)

- 5130 Boróka (*Juniperus communis*)-formációk fenyérekben vagy mészkedvelő gyepekben
- 6190 Pannon sziklagyepek
- 6210 Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)
- 6240* Szubpannon sztyeppék
- 6250* Síksági pannon löszgyepek
- 6430 Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai
- 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
- 91G0* Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulus*-szal
- 91H0* Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel
- 91M0 Pannon cseres-tölgyesek

Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek:

- 6440 *Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei
- 6510 Sík- és dombvidéki kaszálóréték (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 9150 A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön
- 91E0 Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

1.4.2. Jelölő fajok (a *-gal jelöltek kiemelt közösségi jelentőségű fajok)

Növények:

- magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)*
- bíboros sallangvirág (*Himantoglossum caprinum*)

Ízeltlábúak:

- csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)*
- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
- kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)
- nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- gyászscincér (*Morimus funereus*)
- havasi cincér (*Rosalia alpina*)*
- eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*)

Emlősök:

- piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
- nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*)
- hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*)
- csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)
- nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű fajok:

- hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

1.5. Érintett települések

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

Település	Megye	Érintett terület (ha)	Érintett terület %	Település területének érintettsége (%)
Bajna	Komárom-Esztergom	681,8250	11,56	18,34
Csabdi	Fejér	64,8270	1,10	3,84
Gyermely	Komárom-Esztergom	1412,6437	23,96	31,07
Héreg	Komárom-Esztergom	1258,0091	21,34	46,38
Lábatlan	Komárom-Esztergom	558,1276	9,47	21,16
Nagysáp	Komárom-Esztergom	28,5927	0,48	1,15
Nyergesújfalú	Komárom-Esztergom	1019,9782	17,30	25,81
Tardos	Komárom-Esztergom	126,7202	2,15	5,43
Tarján	Komárom-Esztergom	399,8473	6,78	9,28
Vértessolna	Komárom-Esztergom	345,7813	5,86	20,39
Összesen:		5896,3521	100,00	

1. táblázat: Érintett települések

1.6. Egyéb védettség kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
országos ökológiai hálózat magterület övezete	MT	magterület	5072,7688	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
országos ökológiai hálózat ökológiai	OF	ökológiai folyosó	685,4933	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
folyosó övezete				térségeinek területrendezési tervéről
országos ökológiai hálózat puffterület övezete	PT	pufferterület	133,2372	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
országos jelentőségű védett természeti terület	152/TK/77	Gerecsei Tájvédelmi Körzet	703,5047	129/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet a Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról
országos jelentőségű védett természeti terület	TE	Köszörűkő-bánya földtani alapszelvény természeti emlék (Lábatlan)	7,2493	55/2015. (IX. 18.) FM rendelet földtani alapszelvények és földtani képződmények védetté nyilvánításáról és természetvédelmi kezelési tervéről
országos jelentőségű védett természeti terület	TE	Tölgyhádi kőfejtő földtani alapszelvény természeti emlék (Lábatlan)	10,1048	55/2015. (IX. 18.) FM rendelet földtani alapszelvények és földtani képződmények védetté nyilvánításáról és természetvédelmi kezelési tervéről
helyi jelentőségű védett természeti terület		Vértestolnai helyi védett területek		Vértestolna Önkormányzat képviselőtestületének 5/2000. (VI.14.) önkormányzati rendelete
ex lege védett természeti érték kunhalom		Héreg-Gyermely határhalom	0,01595	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
ex lege védett természeti érték	-	Berzsek-hegyi 1-5 sz. kőfülkék		1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
		Eminkesi-barlang		
		Eminkesi-zsomboly		
		Fábián-kői 2-3 sz. barlangok		

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
barlang		Fábián-kői-átjáró		
		Fehér-kői 1-7 sz. barlangok		
		Fehér-kői-sziklaeresz		
		Fekete-kői 1-3 sz. barlangok		
		Figaró-víznyelőbarlang		
		Förtési Cikis-barlang		
		Förtési Csontos-barlang		
		Förtési Gázos-zsomboly		
		Förtési Szendvics-barlang		
		Gyermelyi-barlang		
		Gyertyánosi 1-7 sz. barlangok		
		Hajdúgratói 1-4 sz. barlangok		
		Hajdúgratói-lapító		
		Hajdúgratói-sziklaeresz		
		Héregi-barlang		
		Kajmáti 1-3 sz. barlangok		
		Kajmáti 5-6 sz. barlangok		
		Kajmáti 8 sz. barlang		
		Kajmáti 10 sz. barlang		
		Kajmáti 12 sz. barlang		
		Kajmáti-átjáró		
		Kajmáti-hasadékbarlang		
		Kajmáti-sziklaeresz		
		Lábatlani Sárkány-lyuk		
		Marót-hegyi-barlang		
		Masina-völgyi-barlang		
		Masina-völgyi-hasadékbarlang		
		Pes-kői 1-4 sz. barlangok		
		Pes-kői 7-33 sz. barlangok		
		Pes-kői 35-37 sz. barlangok		
		Pisznice-barlang		
		Pisznicei Álmennyezet-fülke		
		Pisznicei Alsó-barlang		
		Pisznicei Bagoly-fülke		
	Pisznicei Bányász-fülke			
	Pisznicei Bástya-barlang			

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
		Pisznicei Borz-fülke		
		Pisznicei Csipkés-barlang		
		Pisznicei Gömb-odú		
		Pisznicei Gyökeres-barlang		
		Pisznicei Határ-barlang		
		Pisznicei Kanyon-barlang		
		Pisznicei Kétlyukú-barlang		
		Pisznicei Malomköves-barlang		
		Pisznicei Omladékos-fülke		
		Pisznicei Pihenő-odú		
		Pisznicei Pillér-barlang		
		Pisznicei Rejtett-barlang		
		Pisznicei Rókás-barlang		
		Pisznicei Rókás-fülke		
		Pisznicei Rózsás-fülke		
		Pisznicei Szeglet-barlang		
		Pisznicei Szúnyog-folyosó		
		Pisznicei Trepnis-barlang		
		Pisznicei Vas-barlang		
		Pisznicei Vörös-barlang		
		Pisznicei-átjáró		
		Pisznicei-zsomboly		
		Póc-kői-barlang		
		Pusztamaróti-barlang		
		Pusztamaróti-beszakadás		
		Sárkány-lyuki kőfejtő 1-6 sz. barlangjai		
		Sas-lik		
		Zerge-lyuk		

2. táblázat: Egyéb védettségi kategóriák

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A területre vonatkozóan elfogadott kezelési terv nem áll rendelkezésre.

1.7.2 Településrendezési eszközök

Komárom-Esztergom Megye:

Komárom-Esztergom Megyei Területrendezési Tervéről szóló 6/2020 (VI. 25.) önkormányzati rendelet

Bajna

Bajna község Önkormányzat képviselőtestületének 9/2013. (VII.8.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról szóló 3/2008. (III.26.) önkormányzati rendelet módosításáról

Csabdi

Csabdi Község Helyi Építési Szabályzatának jóváhagyásáról szóló 28/2005. (XII. 20.) önkormányzati rendelet

Gyermely

Gyermely Község Önkormányzata képviselő-testületének 6/2006 (VI.8.) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról

Héreg

Héreg Község Önkormányzata Képviselő testületének 1/2005. (I. 28.) sz. rendelete a helyi építési szabályzatról

Lábatlan

Lábatlan helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről szóló 1/2006.(I.31.) önk. rendelet

Nagysáp

Nagysáp Község Önkormányzat Képviselő-testületének 23/2013 (XII.12.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról

Nyergesújfalu

Nyergesújfalu helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről szóló 17/2008. (V.30.) önk. rendelet

Tardos

Tardos Helyi Építési Szabályzatáról szóló 8/2001.(VII. 15.) önkormányzati rendelet

Tarján

Tarján Helyi Építési Szabályzatáról szóló 3/2007. (II. 12.) önkormányzati rendelet

Vértestolna

Vértestolna Község Önkormányzat Képviselő-testületének 9/2006. (IV.26) önkormányzati rendelete a helyi építési szabályzatról

1.7.3. Körzeti erdőtervek

A terület az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet 5. sz. melléklete alapján a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi Erdőtervezési Körzetekhez tartozik.

- Gerecse körzet: erdőtervezése 2020-ban lezajlott.
határozatszám: NFK-12329/14/2021.
érvényes: 2021. január 1-től 2031. december 31-ig.
- Gerecse-Vértesi körzet: erdőtervezése 2013-ban megtörtént.
Törzskönyvi száma: XIV-G-027/6821/0/2012.
Az erdőterv érvényes 2014. január 1-től 2023. december 31-ig.
- A Mezőföldi körzet: erdőtervezése 2017-es évre volt besorolva.
A körzeti erdőtervezési eljárás megindítására 2018. július 24-én került sor.
Hatályos körzeti erdőterv jóváhagyó határozat száma: PE-06/ERDŐ/6171-29/2018.
Érvényes: 2018. január 1. – 2028. december 31.

1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A tervezési terület kilenc vadászatra jogosult területére esik.

- Aranykalász Vadásztársaság
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-252750-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/354-1/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.
- Bajnai Tölgyfalevél Vadásztársaság
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-253250-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/23-2/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.
- Budapesti Erdőgazdaság Zrt Süttői Erdészete
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-252350-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/376-3/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.
- Ezüst Remete Vadásztársaság
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-403160-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma:
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.
- Feketekő Vadásztársaság
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-252860-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/56-3/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.

- Gyermelyi Zrt.
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-253150-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/439-2/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.

- Postás Vadásztársaság
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-252460-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/206-7/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.

- Pilisi Parkerdő Zrt. Bajnai Erdészete
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-252810-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/208-1/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.

- Vértesi Erdő Zrt.
 - vadgazdálkodási tájegység: Dunazugi Vadgazdálkodási tájegység
 - vadgazdálkodási terület kódszáma: 11-252550-512
 - a vadgazdálkodási üzemtervet jóváhagyó határozat száma: KE-06/FMO/32-7/2019
 - vadgazdálkodási üzemterv érvényessége: 2017. március 1 – 2037. február 28.

(Az vadászterületekre vonatkozó vadgazdálkodási terveket jóváhagyó határozatokat a Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Tatabányai Járási Hivatal elsőfokú vadászati hatáskörében eljáró Agrárügyi-és Környezetvédelmi Főosztály Földművelésügyi Osztálya állította ki.)

A tervezési terület a 13/2016. (III. 2.) FM rendelet alapján az Észak-dunántúli Vadgazdálkodási Tájon belül az 512. számú Dunazugi vadgazdálkodási tájegységbe esik. A vonatkozó tájegységi vadgazdálkodási tervet az Észak-dunántúli Vadgazdálkodási Tájjal vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 12/2018. (VII. 3.) AM rendeletben tartalmazza.

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

A természetmegőrzési területen nyilvántartott halgazdálkodási vízterület nem található.

1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv

- Magyarország felülvizsgált, 2015. évi Vízyűjtő-gazdálkodási Terve 2016. április
- Duna részvízyűjtő vízyűjtő-gazdálkodási terv, 2015. Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 2016. április
- 1-7. Gerecse vízyűjtő alegység gazdálkodási tervezése 2015. Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 2016. április

A vízyűjtő-gazdálkodási tervek megtekinthetők az alábbi linken:

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

2. Veszélyeztető tényezők

A veszélyeztető tényezők felsorolásánál figyelembe vettük a Natura adatlapon felsorolt tényezőket, amelyeket az aktuális állapotra alakítva ismertetünk. A veszélyeztető tényezők által érintett terület nagyságát a természet megőrzési terület összterületéhez viszonyítottuk.

A tervezési területen belül ható veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	M	1	A gyepek felhagyás következtében megindul a növényzet avarosodása, 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. <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) Sík- és dombvidéki kaszálóréték (6510)
A08	Gyepterület kaszálása vagy vágása	M	0,5	A nem megfelelő időpontban végzett kaszálás következtében a védett fajok egyedei megsemmisülhetnek. hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
A09	Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés	M	0,5	A túlzott legeltetés a gyepek kitaposását, gyomosodását, fajkészletük átalakulását, leromlását eredményezi. Az élőhely károsodása kihatással van az ott élő fajokra. hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
A11	Mezőgazdasági célú égetés	M	0,5	Az égetés károsan befolyásolja a populáció nagyságát. hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
A19	Szerves trágya kijuttatása mező gazdasági területre	M	0,5	A túlzott trágyázás letális veszélyt jelent a populációra. hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
A20	Műtrágya kijuttatása mezőgazdasági területre	M	0,5	A műtrágyák letális veszélyt jelentenek a populációra. hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
A33	A vízháztartás vagy a víztestek fizikai módosítása mező gazdasági célból	H	1	A vizenyős területek lecsapolása a jelölő élőhely degradációját, kiszáradását okozza. Üde, tápanyaggazdag magaskórósok (6430) <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) 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>) (91E0)

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
B02	Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is	M	30	<p>A korábbi évtizedekben folytatott, a gazdasági haszonvételt elsődleges céljának tekintő erdőgazdálkodás a faállomány homogenizálódását eredményezte a természetszerű kor- és fajösszetételhez képest. A természetes erdőszerkezet helyett a vágásos erdőkép vált uralkodóvá. Az egykorú, homogén erdőállományok kialakítása a felsorolt jelölő fajokat veszélyezteti. Az idős fák hiánya miatt a jelölő fajok élettere szűkült. A tervezési területen mozaikosan megvalósuló örökzöld üzem mód alkalmazása csak részben kínál megoldást erre a problémára, egyes élőhelyek (sűrű, zárt állományrészek, igen magas korú idős fák) csak részben maradnak fenn.</p> <p>Szubmontán és montán bükkösök (9130) Törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180) Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens-szel*</i> (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150)</p> <p>nyugati pisedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>) hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű pisedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p>
B06	Fakitermelés (kivéve tarvágás)	M	30	<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>Szubmontán és montán bükkösök (9130) Törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180) Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens-szel*</i> (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150)</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>Az állományszerkezet alakításával, illetve a bűvő és táplálkozó helyek jelenlétének befolyásolásával az erdőgazdálkodás érdemi kihatással van/lehet az a denevérfajok megőrzésére.</p> <p>nyugati pisedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>) hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű pisedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</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>nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>) skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>) gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>) havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)</p>
B07	Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is	M	30	<p>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>Örökerdő gazdálkodás során a holtfa mennyisége várhatóan növekedni fog. Aktuális gazdálkodás elősegíti a veszélyeztető tényező csökkenését.</p> <p>Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon molyhos tölgyesek Quercus pubescens-szel* (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkősei mészkövön (9150)</p> <p>Erdőkhöz kötődő denevérfajok lakhelyei a lábon álló holtfák, ill. idős, odvas fák, melynek hiányában nem találnak megfelelő élőhelyet.</p> <p>nyugati pisedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>) hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű pisedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>) nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p> <p>skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>) kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>) gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>) havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)</p>
B08	Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)	M	30	<p>A jelölő társulások kor- és szerkezeti változatossága, természetessége csökken az idős fák eltávolításával. Egykorú erdőállományok kialakítása pedig számos élőlényt veszélyeztet. Az örökzöld üzemű erdők esetén – megfelelő gazdálkodási módszerek esetén – az idős (130 év feletti) fák mennyisége a jövőben növekedhet, ezzel párhuzamosan a veszélyeztető tényező jelentősége csökkenhet.</p> <p>Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>-szel* (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150)</p> <p>Erdei denevérfajok lakhelyei, búvóhelyei az idős, odvas, kéreglevált fák. Megőrzésüket az idős fák eltávolítása veszélyezteti.</p> <p>nyugati piszedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>) hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű piszedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>) nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p> <p>Az idős fák (különösen a tölgyek) jelenléte a xilofág fajok életfeltételeinek biztosításához elengedhetetlen. A sarjeredetű, tőkorhadt fák eltávolítása pedig a kék pattanóbogarat veszélyezteti.</p> <p>nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>) skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>) gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>) havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
B09	Tarvágás	L	2	<p>A tarvágás és a rövid idő alatt elvégzett felújítóvágás az állományok fajösszetételének és szerkezetének alakításán, a különböző korosztályok térbeli mintázatának meghatározásán keresztül hat, átmenetileg megszünteti a jelölő élőhelyet. A zonális erdőbe ékelődő véderdő jellegű állományok helyzetét (mikroklíma, fragmentáltság) is károsan befolyásolja.</p> <p>Pannon cseres tölgyesek (91M0)</p> <p>A tarvágás és a rövid idő alatt elvégzett felújítóvágás a friss és korhadó holtfa mennyiségének befolyásolásával érdemi kihatással van/lehet a szaproxilofág rovarfajok megőrzésére.</p> <p>nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>) skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>)</p>
B16	Faanyag szállítása	M	30	<p>A kitermelt faanyag késői elszállítása jelenthet veszélyt, a jelölő xilofág rovarfajok előszeretettel rakják petéiket a frissen kivágott faanyagba.</p> <p>nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>) gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>) havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)</p>
F07	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	M	10	<p>A terület idegenforgalmi hasznosítása jelentős és fokozódó. Turista utakkal sűrűn feltárt a terület, folyamatos a turisztikai jelenlét (túrázók, futók, biciklisek, sziklamászók, lovas-út), mely folyamatos zavarást, szemetelést jelent. Mindezek az élőhelyekre fokozott nyomást irányítanak, ezáltal degradációt, védett fajok eltűnését és gyomosodást okozva.</p> <p>Mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel (8210) Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok (8310) Szubmontán és montán bükkösök (9130) Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>-szel* (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkősei mészkövön (9150)</p> <p>magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>A denevérekre a barlangok látogatása lehet negatív hatással.</p> <p>nyugati pisedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>) hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű pisedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>) nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p> <p>eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)</p>
G08	Hal- és vadállomány kezelése	M	40	<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>Szubmontán és montán bükkösök (9130) Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon cseres tölgyesek (91M0)</p>
G08	Hal- és vadállomány kezelése	H	90	<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>Pannon sziklagyepek (6190) Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (6210) Szubpannon sztyeppék* (6240) (6240) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150) Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0) Törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>-szel* (91H0)</p>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				<p>A túltartott vadállomány taposása rágása, túrása növényfajok egyedeinek megsemmisülését okozhatja.</p> <p>magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>) Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) Himantoglossum jankae (<i>Himantoglossum caprinum</i>) leánykökörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)</p> <p>A túltartott vadállomány taposása rágása, túrása olyan mértékben károsítja a fajok élőhelyét, ami veszélyezteti az állományok fennmaradását.</p> <p>eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)</p> <p>hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)</p>
G11	Illegális begyűjtés, gyűjtés és természetből kivétel	L	0,5	<p>Az egyedek kirándulók általi leszedése veszélyezteti a populációt.</p> <p>bíboros sallangvirág (<i>Himantoglossum caprinum</i>)*</p>
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	M	10	<p>Az élőhelyek a selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>) és/vagy a mirigyes bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>) terjedésének következtében átalakulnak, degradálódnak, a jelölő növényfajok kiszorulnak élőhelyükről.</p> <p>Szubpannon sztyeppék* (6240) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>-szel* (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510)</p> <p>Az inváziós fajok az élőhelyeket, átalakítják, jelentősen növelik a záródást, ami a fajok eltűnéséhez vezet.</p> <p>magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)</p>
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	M	10	<p>Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (különösen az aranyvessző fajok (<i>Solidago spp.</i>), 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>

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				Szubpannon sztyeppék* (6240) Szubmontán és montán bükkösök (9130) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> -szel* (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkősei mészkövön (9150) 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>) (91E0)
K02	Lecsapolás	M	0,5	A vízellátás megváltozása miatt az élőhely degradálódik, átalakul, a fajok élőhelye megszűnik. hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlatnak által okozott közvetlen változás.	M	2	Az élőhelyek záródása (cserjésedése, erdősülése) következtében az élőhelyek átalakulnak, degradálódnak. Pannon sziklagyepek (6190) Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (6210) Szubpannon sztyeppék* (6240) Üde, tápanyaggazdag magaskórósok (6430) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510) Az egykori legelők becserjésedése veszélyezteti a fajt, az ebből adódó fényhiány a faj visszaszorulásához, eltűnéséhez vezet. magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>) Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) Himantoglossum jankae (<i>Himantoglossum caprinum</i>) leánykőkörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) A szukcesszió következtében a jelölő fajok élőhelye, ezáltal a fajok életfeltételei is megszűnnek. eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)
N01	Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás	M	50	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. Szubmontán és montán bükkösök (9130) Törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180)

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H= nagy, M= közepes, L= kis jelentőségű)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
				Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150)
N02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	M	50	<p>A klímaváltozás következtében csökkenő csapadékmennyiség a mezofil élőhelyeket teljesen átalakítja, fajkészletük eljellegtelenedik. A klímaváltozás hatásai már megmutatkoznak az élőhely fajain is, a bükkök extrém gyakori makktermése és egészségi állapotuk is jelzi mindezt.</p> <p>Szubmontán és montán bükkösök (9130) Törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180) Pannon gyertyános-tölgyesek * (91G0) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens-szel*</i> (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150) 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>) (91E0)</p> <p>Az egyre kiszámíthatatlanabbá és szélsőségesse váló klíma (elsősorban a tavaszi és nyár eleji súlyos csapadékhiány) is komolyan veszélyezteti a növényt. Az élőhelyére jellemző sekély talaj kevés vizet tárol, így hosszabb száraz időszakok jelentős pusztulást eredményezhetnek.</p> <p>magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)</p> <p>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> <p>havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)* hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)</p>

3. táblázat: Belső veszélyeztető tényezők

Kívülről ható veszélyeztető tényezők:

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentőség	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A21	Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban	(M)	(5)	A fajok táplálékbázisát képező ízeltlábúak irtása negatívan hathat, indirekt toxicitással. A környező mezőgazdasági területekről történő bemosódás veszélyeztetheti a jelölő fajokat. hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű pisedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>)
F24	Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák	(H)	(5)	A területen kívül épületekben található szülő és telelőkolóniákra a túlzott zaj és fényhatás negatívan hat (pl templomok állandó díszkivilágítása). hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű pisedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>) nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
L06	Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogenitás)	(M)	(5)	A területen kívül épületekben található szülő és telelőkolóniákra végzetes lehet, ha parlagi galamb, vagy gyöngybagoly költözik búvóhelyükre. hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>) csonkafülű pisedenevér (<i>Myotis emarginatus</i>) közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>) kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>)

4. táblázat: Belső veszélyeztető tényezők

Potenciálisan a jövőben ható veszélyeztető tényezők:

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
N02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	H	50	<p>A klímaváltozás következtében csökkenő csapadékmennyiség az élőhelyek degradációját, átalakulását, pusztulását okozhatja.</p> <p>A kedvező vízháztartástól függő fajok eltűnésének veszélye megnő.</p> <p>Pannon sziklagyepek (6190)* Szubpannon sztyeppék (6240)* Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i>-val és <i>Carpinus betulus</i>-szal (91G0)* Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>-szel (91H0)* Pannon cseres tölgyesek (91M0) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510) Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> erdői (9180)* <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei (6440) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510)</p> <p>bíboros sallangvirág (<i>Himantoglossum caprinum</i>)</p>
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	H	15	<p>Az új turisztikai utak kialakításával a területre bekerülő inváziós fajok (selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>)) és/vagy a mirigyes bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>) jelenthetnek a jövőben veszélyt.</p> <p>Szubpannon sztyeppék* (6240) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>-szel* (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510)</p> <p>Az inváziós fajok az élőhelyeket, átalakítják, jelentősen növelik a záródást, ami a fajok eltűnéséhez vezet.</p> <p>magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)</p>
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	H	15	<p>Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós fajok (különösen az aranyvessző fajok (<i>Solidago spp.</i>), fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>), nyugati ostorfa (<i>Celtis occidentalis</i>), terjedése a közösségi jelentőségű élőhelyek degradációját, megszűnését okozza. Az inváziós fajok</p>

			<p>terjedése az élőhelyeket átalakítja, hosszabb távon megszűnésükhöz vezet, az értékes fajok az élőhely átalakulásával visszaszorulnak, eltűnnek.</p> <p>Szubpannon sztyeppék* (6240) Szubmontán és montán bükkösök (9130) Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>-szel* (91H0) Pannon cseres tölgyesek (91M0) Sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510) A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön (9150) Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0)</p>
--	--	--	---

5. táblázat: Potenciálisan ható veszélyeztető tényezők

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Rendeltetés:

A terület természetes dinamikájával őrizze meg a jellemző erdőtársulások elemeit, az ott található közösségi jelentőségű jelölő élőhelyeket, valamint védett növény és állatfajok populációit.

Célkitűzés:

A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, a populációk elterjedési területe nem csökkenhet.

A jó állapotú jelölő élőhelyek természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése.

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 jelölő erdei élőhelyek állományaiban a tájidegen fafajok elegyaránya nem növekedhet.

Inváziós fajok, különösen a selyemkóró, kanadai aranyvessző, fehér akác, mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), fekete fenyő, erdei fenyő, által veszélyeztetett jelölő gyeptársulások megóvása a degradációtól, az inváziós fajok terjedésének megállítása, állományaik csökkentése. Az aktuális természeti állapothoz igazodó legeltetési/kaszálási rendszer kialakítása és megvalósítása a sztyepprétek és löszgyepek területén a túlhasználat/alulhasználat elkerülése érdekében.

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.

A sajmelegyes karsztbokorerdők vágáskor nélküli, örökerdőként való megőrzése.

Az erdő felújításokon a gyomirtó növényvédőszer használat korlátozása, özönnövény fajok terjedése esetén speciális vegyszerhasználat, egyéb esetekben a gyomosodás talajbolygatással nem járó mechanikai visszaszorítása.

A területen található cserjésedett, mesterségesen erdősített sziklagyepek, sztyepprétek, löszgyepek visszaalakítása gyepké, extenzív használatúval való fenntartásuk.

A területen a vadlétszámot olyan szinten szükséges tartani, hogy az a külön vadvédelem nélküli erdőfelújítást ne gátolja, valamint ne okozza a gyepek degradációját, a tájidegen muflon állomány kiszorítása a jelölő élőhelyek területéről.

A xilofág rovarok állományának növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása, megfelelő mennyiségű, méreteloszlású holt fa biztosítása.

A barlanglátogatás és denevérkutatás a denevér populációkat ne veszélyeztesse, a denevérvédelmi okokból jelentős barlangok lezárása.

A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) populációk érdekében a kis tavak, vízállások megőrzése.

A havasi cincér (*Rosalia alpina*) védelme érdekében az élőhelyeül szolgáló bükkösökben biztosítani szükséges a populáció folyamatos fennmaradásához a megfelelő faállományt.

A magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*) populáció megőrzése érdekében a vadvédelmi kerítést a vadlétszám megfelelő méretűre csökkentéséig szükséges fenntartani.

A kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*) populáció mesterséges betelepítéssel történő megerősítése.

Az élőhelyeket veszélyeztető egyéb tevékenységek (pl.: gépjármű forgalom, crossmotorozás, quad, siklóernyőzés, illegális bányászat) megszüntetése, a jogilag nem létező, de kijárt földutak felszámolása.

A jelölő élőhelyek infrastrukturális fejlesztésekkel szembeni védelme.

3.2. Kezelési javaslatok

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

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

3.2.1. Élőhelyek kezelése

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, előírások, valamint a kritikus pontok beazonosítása.

Ezután következnek gazdálkodáshoz köthető, **mező-, erdő-, vad- és vízgazdálkodásra vonatkozó kezelési javaslatok**. Ezeket először kezelési egységek, majd gazdálkodási módok szerint csoportosítva adjuk meg.

Ezután következik az egyes kezelési egységek részletes jellemzése, amely kezelési egységként erdőgazdálkodási, vadgazdálkodási, fajok védelmét szolgáló intézkedéseket, konkrét előírás-javaslatokat és élőhelyrekonstrukciós javaslatokat tartalmaz. **Kezelési egységnek** azt a funkcionálisan egybe tartozó csoportot nevezzük, ami azonos kezelést igénylő élőhelyeket foglal magában, az előírt kezeléseket betartása által biztosítva a területen található jelölő értékek (fajok és/vagy élőhelyek) megőrzését. Az azonos kezelési egységbe tartozó élőhelyek különböző élőhelytípusba is tartozhatnak, és elhelyezkedésük pontszerű, egymástól távoli is lehet; a hangsúly azon van, hogy kezelés szempontjából azonos igényűek.

A kezelési egységek lehatárolása alapvetően élőhelyek alapján történt, figyelembe véve a reális gazdálkodási lehetőségeket.

Gazdálkodáshoz nem köthető 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 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.
- A területen áthúzódó nagyfeszültségű villanyvezetékek fenntartási munkálatai során előzetesen egyeztetni szükséges a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság munkatársaival. A biztonsági sávok fenntartó kezelése nem károsíthatja a jelölő élőhelyeket (pl. inváziós fajok vegyszeres kezelés nélküli, sarjadzást elősegítő, mechanikus visszaszorítása nem javasolt).
- A tervezési területet bármilyen formában érintő fejlesztés, vagy a jelölő fajokat, élőhelyeket érintő, 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 megővéséről 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).
- 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 kőzúzalék felhasználásával –szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével.
- A területet az inert és lakossági hulladéktól mentesíteni kell.
- Az illegális használatok, gépjármű forgalom, crossmotorozás, quad, siklóernyőzés, illegális bányászat, kijárt földutak, visszaszorítására kell törekedni.
- 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).
- Új épület és építmény létesítése csak a közösségi jelentőségű élőhelyek területén kívül javasolt.
- Jelölő élőhelyek és fajok élőhelye területén kerülni szükséges az infrastrukturális és turisztikai fejlesztéseket. A speciális és tömegturizmus fejlesztését az érintetlen területek hálózatának kijelölésével szükséges összehangolni.
- Természetvédelmi infrastruktúráként csak az élőhely-rehabilitációt és a terület hatósági megjelölését, valamint a természetvédelmi célú oktatást, nevelést, bemutatót szolgáló létesítmények helyezhetők el.

- A turisztikai infrastruktúra fejlesztése csak a jelölő értékekre jelentős hatással nem bíró természeti és táji szempontból nem érzékeny természeti és táji szempontból nem érzékeny helyeken valósíthatóak meg.
- A jelenlegi turistaúthálózat 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 lovas és kerékpáros nyomvonalak kijelölése csak meglévő földutakon javasolt, elkerülve mindazon élőhelyeket, melyekre káros hatást gyakorolhatnak.
- A barlanglátogatások a teelő és szaporodó denevér populációkat nem veszélyeztethetik, a denevérvédelmi okokból jelentős barlangok megfelelő lezárásáról gondoskodni kell.
- 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.
- Inváziós fajok visszaszorítása: Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes 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.
- 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.

Honvédelem:

A Központi-Gerecse természetmegőrzési területen 37 hrsz 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 Honvédelmi Minisztérium Védelemgazdasági Hivatal bevonásával, velük egyeztetve került kialakításra. A különböző katonai tevékenységekre vonatkozó kívánalmakat táblázatosan szerepeltetjük, azok az egyes kezelési egységekben már külön nem kerülnek megjelenítésre. (A honvédelmi területek elsősorban a KE1, KE2, KE4, KE5, KE6 és KE15 kezelési egységeket érintik, de aktív katonai használat alatt egyik terület sem áll jelenleg.)

TEVÉKENYSÉGEK (1: megengedett; X: tilos)	KATONAI HASZNÁLATI ZÓNÁK														
	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan
	075/8	075/9	085/2	086/1	086/2	0111/2	0113/2	0121/1	0121/2	0121/3	0121/4	0121/5	0122/	0123/	0124/
	Nincs aktív katonai használat; alkalmi lövedék becsapódási területek - Budapesti Erdőgazdaság ZRt. Süttő														
Robbantás (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pirotechnikai eszközök használata (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Táborút, kályha használata (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gépjármű tároló hely, javító pont üzemeltetése (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Üzemanyag feltöltés talajszennyezés kizárásával (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gyalogos közlekedés utakon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gyalogos közlekedés utakon kívül	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gépjárműves közlekedés utakon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gépjárműves közlekedés utakon kívül	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén
Helikopter fel- és leszállás nem előkészített területen	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén
Útkarbantartás. Útkarbantartás tájidegen anyaggal nem végezhető. Útkarbantartás során depónia felhalmozása és a környező növényzetre toléása, az útmenti növényzet károsítása, felszaggatása.	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel
Kézi földmunka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gépi földmunka (nem útkarbantartás), földút, gyakorló elemek st kialakítása	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Összpontosítási körletek kialakítása	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel
Lövészetek célterületeként használható (Az e tervhez is mellékelt tűzvédelmi szabályzat betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tűzmegnyitási terepszakasként használható (Az e tervhez is mellékelt tűzvédelmi szabályzat betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jövőbeni katonai célú területfejlesztés	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges
Minden zónára vonatkozó szabályok:	Özönnyövények (pl. fehér akác, mirigyes bálványfa, zöld juhar, nyugati ostorfa, kései meggy, keskenylevelű ezüstfa, orgona, selyemkóró, amerikai aranyvessző fajok) telepítése tilos.														
	Növények ültetése, telepítése (gyepvetés, gypfelültetés, faültetés, stb.) csak a DINPI-vel történő egyeztetés alapján megengedett.														
	A fokozottan védett madárfajok költését a DINPI minden évben megvizsgálja, ami alapján eseti korlátozásokat kezdeményezhet.														
	Katonai használatból eredő tűz esetén az oltás mielőbbi megkezdése, vagy a tűzoltóság értesítése.														
KÜLÖN SZABÁLYOK (az egyes zónákon belüli zónarészekre vonatkozó eltérő szabályok, vagy a korlátozások időszaka)	Nem szállítható bomba esetén a tűzszervezeti mentesítés helyben történik.														
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KATONAI HASZNÁLATI ZÓNÁK										TEVÉKENYSÉGEK (1: megengedett; X: tilos)
Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	Lábatlan	
0125/	0126/7	0126/9	0127/	0128/	0129/	0130/	0134/	0135/1	0136/2	
Nincs aktív katonai használat; alkalmi lövedék becsapódási területek - Budapesti Erdőgazdaság ZRt. Süttő										
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Robbantás (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Pirotechnikai eszközök használata (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Tábornút, kályha használata (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gépjármű tároló hely, javító pont üzemeltetése (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Üzemanyag feltöltés talajszennyezés kizárásával (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Gyalogos közlekedés utakon
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Gyalogos közlekedés utakon kívül
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Gépjárműves közlekedés utakon
csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	Gépjárműves közlekedés utakon kívül
csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	Helikopter fel- és leszállás nem előkészített területen
1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	Útkarbantartás. Útkarbantartás tájidegen anyaggal nem végezhető. Útkarbantartás során depónia felhalmozása és a környező növényzetre tolása, az útmenti növényzet károsítása, felszaggatása.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Kézi földmunka
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gépi földmunka (nem útkarbantartás), földút, gyakorló elemek st kialakítása
1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	Összpontosítási körletek kialakítása
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Lövészetek célterületeként használható (Az e tervhez is mellékelt tűzvédelmi szabályzat betartásával.)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Tűzmegnyitási terepszakasként használható (Az e tervhez is mellékelt tűzvédelmi szabályzat betartásával.)
eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	Jövőbeni katonai célú területfejlesztés
Özönnövények (pl. fehér akác, mirigyes bálványfa, zöld juhar, nyugati ostorfa, kései meggy, keskenylevelű ezüstfa, orgona, selyemkóró, amerikai aranyvessző fajok) telepítése tilos.										Minden zónára vonatkozó szabályok:
Növények ültetése, telepítése (gyepvetés, gyepfelültetés, faültetés, stb.) csak a DINPI-vel történő egyeztetés alapján megengedett.										
A fokozottan védett madárfajok költését a DINPI minden évben megvizsgálja, ami alapján eseti korlátozásokat kezdeményezhet.										
Katonai használatból eredő tűz esetén az oltás mielőbbi megkezdése, vagy a tűzoltóság értesítése.										
Nem szállítható bomba esetén a tűzszerezeti mentesítés helyben történik.										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KÜLÖN SZABÁLYOK (az egyes zónákon belüli zónarészekre vonatkozó eltérő szabályok, vagy a korlátozások időszaka)

TEVÉKENYSÉGEK (1: megengedett; X: tilos)	KATONAI HASZNÁLATI ZÓNÁK											
	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú	Nyergesújfalú
	0163/3	0165/	0209/	0229/a	0229/b	0229/c	0230/2	0230/4a	0230/4d	0230/4f	0230/4g	0232/1
	Nincs aktív katonai használat; alkalmi lövedék becsapódási területek - Budapesti Erdőgazdaság ZRt. Süttő											
Robbantás (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Piroteknikai eszközök használata (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Táborház, kályha használata (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gépjármű tároló hely, javító pont üzemeltetése (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Üzemyanyag feltöltés talajszennyezés kizárásával (A mindenkor hatályos lőtérhasználati utasítás betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gyalogos közlekedés utakon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gyalogos közlekedés utakon kívül	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gépjárműves közlekedés utakon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gépjárműves közlekedés utakon kívül	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén
Helikopter fel- és leszállás nem előkészített területen	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén	csak havaria esetén
Útkarbantartás. Útkarbantartás tájidegen anyaggal nem végezhető. Útkarbantartás során depónia felhalmozása és a környező növényzetre tolasa, az útmenti növényzet károsítása, felszaggatása.	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel
Kézi földmunka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gépi földmunka (nem útkarbantartás), földút, gyakorló elemek st kialakítása	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Összpontosítási körletek kialakítása	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel	1 egyeztetéssel
Lövészetek célterületeként használható (Az e tervhez is mellékelt tűzvédelmi szabályzat betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tűzmegnyitási terepszakaszként használható (Az e tervhez is mellékelt tűzvédelmi szabályzat betartásával.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jövőbeni katonai célú területfejlesztés	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges	eseti egyeztetés szükséges
Minden zónára vonatkozó szabályok:	Özönnyövények (pl. fehér akác, mirigyes bálványfa, zöld juhar, nyugati ostorfa, kései meggy, keskenylevelű ezüstfa, orgona, selyemkóró, amerikai aranyvessző fajok) telepítése tilos.											
	Növények ültetése, telepítése (gyepvetés, gyepfelülvetés, faültetés, stb.) csak a DINPI-vel történő egyeztetés alapján megengedett.											
	A fokozottan védett madárfajok költését a DINPI minden évben megvizsgálja, ami alapján eseti korlátozásokat kezdeményezhet.											
	Katonai használatból eredő tűz esetén az oltás mielőbbi megkezdése, vagy a tűzoltóság értesítése.											
	Nem szállítható bomba esetén a tűzserzési mentesítés helyben történik.											
KÜLÖN SZABÁLYOK (az egyes zónákon belüli zónarészekre vonatkozó eltérő szabályok, vagy a korlátozások időszaka)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6. táblázat: Honvédségi területeken végezhető katonai tevékenységek köre

Gazdálkodáshoz köthető javaslatok:

Mezőgazdálkodás:

- A gyepterületek közül a sziklagyeppek, 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, löszgyeppek, kaszálórétek, mocsárrétek) szükség van megfelelően szabályozott mezőgazdasági hasznosításra – kaszálásra, legeltetésre – hogy a természeti értékek fennmaradása biztosítható legyen.
- A szántó és gyepterületek esetében a talaj vízerózió elleni védelme szükséges. Gyeppek esetében elsősorban a túllegeltetés, a le- és felhajtó utak okoznak fokozott eróziós veszélyt. Az erősebben lejtő, vagy ellenesésekkel tarkított szántóterületek esetében a szántóként történő területhasználat mellett az erózió elleni védelem nem, vagy csak korlátozott mértékben valósítható meg, e területek felhagyása, gyepké történő átalakítása javasolt. A kevésbé lejtős, de hosszú, megszakítás nélküli lejtőkkel rendelkező egy befüggő szántó területek esetében a kisebb parcellák kialakítása, parcellák között füves mezsgyék vagy fás-bokros sávok kialakítása szükséges a szintvonalakkal párhuzamosan. A szántók domborzat adta természetes vízlevezető vonulataiban vízlevezető gyepsávok kialakítása indokolt.

Erdőgazdálkodás:

- 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.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedést, terjedését kaszálással kell megakadályozni, szükség esetén a mechanikus kezelést pontszerű vegyszeres kezeléssel ki lehet egészíteni.
- A nagyobb faanyag-készletező helyek, rakodók helyszíneinek az érintett nemzeti park igazgatósággal előzetesen egyeztetése javasolt.
- 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.

Természetvédelmi célú időbeli korlátozások védett és Natura 2000 erdőkben a Pilisi Parkerdő Zrt. és a Duna-Ipoly Nemzeti Park egyeztetése alapján az erdészeti tevékenységek és a természeti értékek védelmének összehangolása érdekében (az itt leírtakat a Budapesti Erdőgazdaság Zrt is támogatja).

Az alábbi táblázat tartalmazza a fakitermelési időszak megállapítására vonatkozó előírásokat, melyek a Pilisi Parkerdő Zrt. teljes területén érvényes mind a körzeti erdőtervek előírásainak megállapításánál, mind az egyes fakitermelési munkaműveletek alkalmazásának elbírálásánál.

Erdő természetességi állapota	Fakitermelés módja	Időbeli korlátozással érintett vágástéri munkaművelet							
		Döntés	Gallyazás, darabolás, tömelletti kézi felkészítés	Erőgéppel végzett döntés és felkészítés	Előközéltés, közelítés erőgéppel vagy kötélpályával vonszolással	Előközéltés, közelítés kötélpályával vonszolás nélkül vagy csúszdával	Közéltés, kiszállítás erőgéppel, vonszolás nélkül	Előközéltés, közelítés lóval, vonszolással	Előközéltés, közelítés kézzel
természetes, természetszerű, származék, átmeneti, 04.01-07.31.	TI	04.01.- 07.31.	04.01.- 07.31.	nem értelmezhető			04.01-07.31.		
	TKGY	04.01.- 07.31.	04.01.- 07.31.	nem értelmezhető					
	Egyéb használati módok	04.01.- 07.31.	04.01.-07.31.	04.01.- 07.31.					
kultúrerdő, faültetvény	TI, TKGY	04.01.-07.31.	04.01.- 07.31.	nem értelmezhető			nincs korlátozás		
	Egyéb használati módok	nincs korlátozás	nincs korlátozás	nincs korlátozás	nincs korlátozás	nincs korlátozás			

7. táblázat: Természetvédelmi célú időbeli korlátozások védett és Natura 2000 erdőkben

- Ritka, fokozottan védett, korán fészket foglaló madarak, az erdőrészletleíró lapon rögzített koratavaszi védett geofitonok jelentős állományának és termőhelyének megőrzése érdekében a fahasználatokat lehetőleg a 2. félévre kell időzíteni. Február 15 – március 31. közötti időszakban a fahasználatot ezen erdőrészletekben minden esetben előzetesen egyeztetni kell a DINPI képviselőjével. Ezen időszakon belül nem végezhető el az egyeztetett fakitermelési munkaművelet, amennyiben az enyhe időjárás miatt a védett geofitonok kihajtanak, vagy ha a talajviszonyok a kíméletes munkavégzést nem teszik lehetővé. Az egyeztetésről emlékeztető készül.
- Az erdőrészletleíró lapon rögzített hosszú termőidényű fajok (nőszőfű fajok) állományának és termőhelyének megőrzése érdekében ezen erdőrészletekben a fahasználatokat elsősorban októbertől kell időzíteni, illetve e részletekben az augusztus 1 – szeptember 30. közötti fahasználatokat minden esetben előzetesen egyeztetni kell a DINPI képviselőjével. Az egyeztetésről emlékeztető készül.
- A felek közötti egyeztetés alapján nem minősül fakitermelésnek: az erdősítés érdekében végzett ápolás; a befejezett ápolás során végzett ápolóvágás, a vágásterületen a fakitermelés utáni fa- és gallymaradványok lakosság általi kézi gyűjtése (tőtől elválasztás, gépi közelítés nem történik), a törzsnyesés, és az örökerdő üzemmódú erdő utánpótlás állományának gondozása, ápolása.
- Egyéb termelés használati mód esetén az egyes pontszerűen előforduló, balesetveszélyt jelentő fák kitermelése szintén időszaktól függetlenül végrehajtható.
- A kizárólag erdei úton mozgó géppel végzett szállítási tevékenységre nem vonatkozik, ennek nincs időbeli korlátja.

Vadgazdálkodás:

- 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-bejelentési eljárás lefolytatását követően) vadvédelmi kerítés építése is elfogadható.
- Vadgazdálkodási és vadászati berendezések közül etetőhely nem létesíthető. Szóró, sózó, magasles jelölő élőhelyeket nem veszélyeztető módon helyezhető el. Ugyanakkor legértékesebb élőhelyeket magába foglaló kezelési egységekben (KE1, KE3, KE11) szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.
- 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.

Vízgazdálkodás:

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

Kezelési egységek

A tervekészítés során a teljes kJT-re készült ÁNÉR alapú élőhelytérkép és ez alapján több típusú élőhely is megtalálható a területen. Az azonos kezelést igénylő élőhelyek és élőhelykomplexumok és a reális gazdálkodási lehetőségek alapján az alábbi kezelési egységeket határoltuk le:

KE1: Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdők
 KE2: Üde lomberdők
 KE3: Puhafás ligeterdők
 KE4: Cseres-kocsánytalan tölgyesek
 KE5: Vágásterületek, őshonos fafajú erdősítések, fiatalosok
 KE6: Jellegtelen őshonos fafajú erők
 KE7: Akácok, egyéb idegenhonos fafajú erdőállományok

KE8: Fenyvesek
 KE9: Inváziós lágyszárú vagy cserjefajok alkotta állományok
 KE10: Állóvizek, nádasok, hínárnövényzet
 KE11: Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó gyepterületek
 KE12: Legeltetésre javasolt területek
 KE13: Kaszálásra javasolt területek
 KE14: Szántók
 KE15: Egyéb területek

KE1 – Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdők

Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe a természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdőállományok kerültek. Ebbe a kezelési egységbe tartoznak egyrészt a kisebb-nagyobb foltokban előforduló molyhos tölgyes bokorerdők és mész- és melegkedvelő tölgyesek (kb. 750 ha). Ezen kívül itt találhatóak a dolomit alapkőzetten, sekély talajú, sziklás hegyoldalakon kisebb foltokban megjelentő törmeléklejtő-erdők és sziklaerdők (kb. 90 ha).

A kezelési egység összkiterjedése 842,346 hektár, a terület valamivel több mint 14 százaléka.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű fokozottan védett természeti terület
Vértestolnai helyi védett területek

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: L1 – Mész- és melegkedvelő tölgyesek
LY2 – Törmeléklejtő-erdők
LY4 – Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők
M1 – Molyhos tölgyes bokorerdők
M6 – Sztjepcserjések
M8 – Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek
P1 – Őshonos fafajú fiatalosok

Érintett Natura 2000 élőhelyek: 40A0* - Szubkontinentális peripannon cserjések
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: pizedenevér (*Barbastella barbastellus*)
nagy hörcsincér (*Cerambyx cerdo*)
skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)
Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág)
(*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*))
nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
gyászincér (*Morimus funereus*)
nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)
leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)
kereknységű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)

nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
 havasi cincér (*Rosalia alpina*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*)
 uhu (*Bubo bubo*)
 fekete gólya (*Ciconia nigra*)
 kígyászölyv (*Circaetus gallicus*)
 fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*)
 vándorsólyom (*Falco peregrinus*)
 darázsölyv (*Pernis apivorus*)
 bajszos sármány (*Emberiza cia*)

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységbe tartozó területeken a természetvédelmi cél az érintetlenség megőrzése, a jelenlegi állományok lehetőleg beavatkozás nélküli megóvása, 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, illetve esetlegesen balesetveszély-elhárítása érdekében végzett beavatkozások. Az ilyen különleges fakitermelések során a kitermelt faanyag erdőrésztben történő megőrzése javasolt (faanyagmozgatás elkerülése). A molyhos tölgyesek természetközeli állapotú állományaiban kerülendő a természetes elegyarány megváltozása. A kevéssé elegyes, elszegényedett állományok elegyességét helyre kell állítani. A törmelékletjő-erdők és sziklaerdők extrém termőhelyi viszonyaik, ill. reliktum karakterük következtében a levágásukat követően nem, vagy csak részlegesen képesek regenerálódni, ezért mentesítendőek a gazdálkodás alól. Ha elkerülhetetlen az erdészeti beavatkozás, olyan erdőgazdálkodási módszerekre van szükség, amelyek elősegítik az elegyarányok közelítését a természetes állapotokhoz, jelentősen javítják a jelenlegi szerkezeti és faji változatosságot.

Alapjában véve középkorú tölgyek jellemzik a kezelési egységet.

Általánosan elterjed a site területén a vágásos erdőgazdálkodás. A kezelési egységbe változatos élőhelyek tartoznak, az erdőterv alapján jelenleg túlnyomó többségben vannak a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban kezelt erdők. Elenyésző, közel egyforma arányú a vágásos és az örökerdő, üzemmódban kezelt erdőrésztetek aránya. A következő erdőtervezések során javasoljuk a jelenleg hozami területbe tartozó állományok minél nagyobb arányban faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba történő átsorolását, ezzel a hozami területből való kivonást. Amennyiben a kisebb kiterjedésű, keskenyebb, fragmentális állományok esetén az önálló erdőrésztletbe sorolás nem lehetséges, törekedni kell az erdőrészteten belüli differenciált kezelésre (egy famagasságnyi védőövezet beiktatásával hagyásfa-csoport jelleggel történő elkülönítés, kíméleti területként beavatkozásoktól történő mentesítés). Az erdőgazdálkodással érintett erdőkben olyan beavatkozásokra van szükség, amelyek elősegítik az elegyarányok közelítését a természetes állapotokhoz, jelentősen javítják a jelenlegi szerkezeti és faji változatosságot. A jelentős vadlétszám okozta károk mellett, kiemelő a vadetetés során a területre valószínűsíthetően bekerülő inváziós fajok okozta fenyegetettség.

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.
- Jelenleg a kezelési egységbe sorolt állományok inváziós fertőzöttsége alacsony, néhány erdőrészletben van jelen mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) és fekete fenyő (*Pinus nigra*). A területek (különösen a felnyíló lombosított, bokorerdő jellegű állományok) rendszeres ellenőrzése szükséges, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők és a területről eltávolíthatók legyenek, természetvédelmi kezelés részeként.
- A kis mértékben előforduló idegenhonos, inváziós fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) egyedek esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek (injektálás, kéregkenés) együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható a magoncok kézi kihúzása, a sarjadásra képes fajok vegyszeres kezelése. A fekete fenyő (*Pinus nigra*) esetében mechanikus módszerekkel kell az állományokat eltávolítani.
- A gazdasági célú fahasználattal érintett erdőrészletekben olyan erdőgazdálkodási módszerekre van szükség, amelyek elősegítik az elegyarányok, a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételének közelítését a természetes állapotokhoz, ezáltal növelve a táji szerkezeti és faji változatosságot.

Fajok védelmét szolgáló intézkedések

- Fokozottan védett madárfajok fészke körül az erdőgazdálkodási tevékenységet korlátozni szükséges, úgy, hogy az ne veszélyeztesse a fészkelés sikerét.
- 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.
- Javasolt a megfelelő mennyiségű (hektáronként legalább 10–40 m³) és méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy lábön száradt törzsek, facsonkok, gyökértányérral kifordult törzsek, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek meghagyása a fakitermelések során 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 lábön száradt törzsek, egyéb holtfa összetermelése és kiszállítása mellőzendő.
- A fokozottan védett nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) védelme érdekében ismert élőhelyein a fakitermelés augusztus 15. és szeptember 30. között végezhető. A fajok ismert élőhelyein az elvált kérgű faegyedeket a fahasználatok előtt szükséges megjelölni, kitermelésüket elkerülni.
- A tőodvas fák egy részének lábön hagyása a fokozottan védett 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 5-15 %-ának sarj eredetét szükséges biztosítani. A tőodvas egyedek a véghasználatig

megőrzendő. Továbbá a hagyásfacsoportok jelölése során a tőodvas egyedek figyelembe veendő.

- A gyászincér (*Morimus funereus*) élőhelyein, a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) és havasi cincér (*Rosalia alpina*)* élőhelyeinek 1-1,5 km-es körzetében rajzási időszakban (április 30. és augusztus 31. között) törekedni kell arra, hogy a fakitermelésből származó faanyag, farakat minél kisebb mennyiségben forduljon elő.
- A kezelési egységben található jelölő denevérek, kétéltű és hullófajok védelme érdekében a folyamatos erdőborítás, valamint a vízfolyások medrének kímélete javasolt.
- A kétéltűek védelméhez elengedhetetlen, hogy az erdőgazdálkodási tevékenységek során a kisvizet ne csapolják le. Az ismert, ill. potenciális szaporodó helyek (kisvizet) területén és közvetlen közelében (25 méteres körzetben) az erdőgazdasági tevékenység kerülendő. A kétéltűek védelmét minél több, visszahagyott földön fekvő holtfa is segíti.
- A magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*) élőhelyein megtiltandó minden olyan tevékenység, ami taposással, bolygatással jár, közöttük a technikai sportok és a túlzott gyalogos turizmus is. A vadkár elkerítésekkel és a vadlétszám alacsonyan tartásával mérsékelhető. A klimatikus szélsőségek negatív hatása a mozaikosan félárnyékos bokorerdei termőhelyek megőrzésével mérsékelhető. A fás szárú növényzet teljes eltávolítása jelentős egyedszám csökkenést eredményez, ugyanakkor a cserjésedés következtében kialakuló teljes lombzáródás sem kívánatos, mert árnyékban az egyedek terméshozama kisebb, mint a gyepeken. Kis területek bekerítése javasolható.
- A Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) (*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*)) élőhelyeinek teljes beerdősülését meg kell akadályozni.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A tervezési területen a vadlétszámot a terület természetes vadeltartó képességének szintjén kell tartani, hogy az a külön vadvédelem nélküli erdőfelújítást ne gátolja.
- Nem őshonos vadfajok telepítése nem történhet a területen, a meglévő idegenhonos vadfajok állományának fenntartása nem kívánatos.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, szózó) elhelyezése nem javasolt.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülni kell.
- Magasles elhelyezése előtt a természetvédelmi kezelővel való egyeztetés javasolt a hely és mód tekintetében

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

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területeo a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások is kötelező érvényűek.

- Ezen kívül a tervezési terület egy része 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.
- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.
- 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.

b. Javasolt előírások:

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.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása. (Megjegyzés: A kezelési egységben található tisztásokat a KE11 (itt természetvédelmi gyepek KE) 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 ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítás (Megjegyzés: Kedvező lenne az ettől nagyobb mennyiség).
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 erdőrésztletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén többségében legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása.
E22	Az erdőrésztletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és bűvőhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.
E23	A kijelölt egyéb részletek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása.
E24	Az erdőrésztleteken 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. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
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>
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 tö- és törzsszerűlés ne haladja meg az 5%-ot.
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 fafajokkal, illetve célállománnyal. <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>
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. (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
E61	Talajvédelmi rendeltetésű és felnyíló (erdőssztyepp jellegű) erdők esetében a felújítás során a tájhoz fajok 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.
E70	<p>Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
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: élekciklushoz 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 lágú 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.
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.
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.
E97	Kártevők elleni védekezésnél biológiai módszerek (feromoncsapdák, elterelő anyagok) alkalmazása.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
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, sózó nem létesíthető.

8. táblázat: KE1 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 fontos a gyors és hatékony fellépés. A vadhatás mérséklése, 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 mész- és melegkedvelő tölgyesek, a törmelékletjő-erdők, s 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.

KE2 - Üde lombdők**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a terület gyertyános-tölgyesei és bükkösei tartoznak. A szubmontán és montán bükkösök állományai a természetmegőrzési terület északi felére korlátozódnak, jellemzően északias kitettségű lejtőkön vagy mély homoktakarón fordulnak elő. A gyertyános-tölgyesek többsége is a terület északi felén található, illetve nagyobb kiterjedésben még a tarjáni tömbben fordul elő.

A kezelési egység kiterjedése 816 hektár, a terület majdnem 14 százaléka. Ebből közel 770 ha gyertyános-tölgyes és csak 50 ha bükkös.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű fokozottan védett természeti terület
Vértestolnai helyi védett területek

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: E2 – Veres csenkeszes rétek
K2 – Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek
K5 – Bükkösök
OB – Jellegtelen üde gyepek
OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek

Érintett Natura 2000 élőhelyek: 6510 - Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
9130 - Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)
91G0* - Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeával* és *Carpinus betulusszal*

Érintett közösségi jelentőségű fajok: piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
nagy höscincér (*Cerambyx cerdo*)
skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)
Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) (*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*))
kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)
nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
gyászincér (*Morimus funereus*)
nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)

nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
 havasi cincér (*Rosalia alpina*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*)
 fekete gólya (*Ciconia nigra*)
 fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*)
 kis légykapó (*Ficedula parva*)
 darázsölyv (*Pernis apivorus*)
 bajszos sármány (*Emberiza cia*)
 gyurgyalag (*Merops apiaster*)

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Elsődleges fontosságú a gazdálkodási célú erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása. Olyan erdőgazdálkodási módszerekre van szükség, amelyek elősegítik az elegyarányok közelítését a természetes állapotokhoz, jelentősen javítják a jelenlegi szerkezeti és faji változatosságot. A kevésbé elegyes, fafajkészletében elszegényedett állományok elegyességét helyre kell állítani. Fontos, az erdők szerkezetének változatosságát táji léptékben megőrizni. Ezért bizonyos arányban az örökerdő és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők mellett a vágásos üzemmódú erdőknek is helye lehet. Mivel ezen élőhelytípus esetében sem rendelkezünk megfelelő, referenciaként szolgáló őserdő állományokból származó dinamikai modellel, javasolt a különböző dinamikájú, időtartamú, területű felújítóvágásokkal történő kísérletezés. Ezekben a területeken is fontos feladat az inváziós fajok eltávolítása, visszaszorítása. A jelölő élőhelyek védelméhez a nagyvad létszámát jelentősen apasztani szükséges

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. Térben mozaikosan javasolt kialakítani és fenntartani az örökerdő üzemmódban, vágásos üzemmódban, átmeneti üzemmódban és a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban kezelt és a fahasználattal egyáltalán nem érintett erdőállományokat. A folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás elsődleges célja a természetyszerű erdőgazdálkodás kell, hogy legyen, elkerülve az intenzív, sematizált módszereket.
- A gazdasági célú fahasználattal érintett erdőrészekben olyan erdőgazdálkodási módszerekre van szükség, amelyek elősegítik az elegyarányok, a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetétele közelítését a természetes állapotokhoz, ezáltal növelve a táji szerkezeti és faji változatosságot.
- A közelítőnyomhálózat kialakításakor figyelembe kell venni a terepi és élőhelyi adottságokat. A közelítőnyom hálózat kialakítása nem eredményezheti a zárt erdőtömbök felnyílását, 1-5%-nyi erdőterület közelítőnyomként történő használatánál többet a természetmegőrzési terület teljes erdőterületére vonatkozóan. Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy közelítőnyom hálózat a kellenél nagyobb bolygatást ne okozzon, ne segítse elő az inváziós fajok terjedését és a talajeróziót.
- Természetes-, természetyszerű- 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.
- Az erdőneveléseket, előhasználatokat úgy kell 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 és gyérítéseket csoportos jelleggel kell végrehajtani, kerülni kell a térben egyenletes erélyű beavatkozásokat. Alsó szintű gyérítés végzése nem javasolt
- Erdészeti kártevők elleni védekezés során a védett és Natura 2000 jelölő fajok egyedei nem károsodhatnak.
- A termőhelynek megfelelő, őshonos elegyfajok arányának 30-60% közé történő fokozatos növelése.
- A véghasználatok tervezése során arra kell törekedni, 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. Folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódra történő váltásnál javasolt idős állományrészek, felső lomkoronaszint részleges fenntartása.
- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló, ún. ernyős felújítógátások helyett javasoltak a 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (csoportos) beavatkozásokra alapozott felújítógátások, vagy még inkább ezek 30–60 évre elnyújtott, szálalógátások formáinak alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások kivitelezése 3 ha maximális véghasználati területtel.
- Az idegenhonos, inváziós fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) egyedek esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek (injektálás, kéregkenés) együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható a magoncok kézi kihúzása, a sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése.

Fokozottan védett erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

A kezelési egységbe tartozó gyertyános-tölgyes állományok közül a Nagy-Pisznice tömbjében levő kicsit több, mint 50 hektár fokozottan védett, faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban kezeltek. A fokozottan védett állományok esetén a természetvédelmi szempont elsődleges. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek felszámolása okán történhetnek.

A vágásos és átmeneti üzemmódú erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

- A vágásos és átmeneti üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek mérséklék a végvágás okozta drasztikus és negatív környezeti változásokat.
- Fokozatos felújítógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 30–50%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező véghasznált területek 3 hektáros térlépték alatt tartása.
- Szálalógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20–30%-os értékben való maximálása.
- A bontógátások/szálalógátások, illetve végvágások során szükséges 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 5–15%-nyi területen, az idős állomány élőfakészletének 5–15%-a mértékéig hagyásfa-csoportok visszahagyása javasolt. A hagyásfa-csoportokat az erdőrészleten belül egy tömbben javasolt visszahagyni. 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 hosszú idő (20-60 év) alatt elvégzett felújítások esetében a hagyásfacsoportok 5% körüli, a rövid idő (3-20 év) alatt elvégzett felújítások esetében pedig a 15% körüli értékére kell törekedni. Ez a területi arány teljesíthető úgy is, hogy a visszahagyott rész faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdőrészletként leválasztásra kerül.
- A már megbontott állományokban (a további fakitermelések időleges visszafogásával, a végvágás elhagyásával, illetve a térbeliség újragondolásával) a felújítási folyamat szálalóvágásos erdőfelújítás felé való átvezetése, akár átmeneti üzemmódba fordítás mellett.
- Természetes, természetszerű és származék természetességi állapotú erdők felújítása esetén elsődlegesen a természetes magról történő felújítást szükséges alkalmazni, tuskózás, talajelőkészítés nem alkalmazható. Ugyanakkor kerülni kell a sarjról történő felújítás teljes kizárását.
- Erdőfelújítás és pótlás során tájidegen fafaj nem használható fel. A pótlásoknál kerüendő a nem helyből származó csemeték használata.
- Az elő- és véghasználatokat, felújításokat úgy kell megtervezni, hogy azok a termőhelynek nem megfelelő vagy erdészeti tájidegen elegyfajok, különös tekintettel az inváziós fajok (akác, mirigyes bálványfa) visszaszorítását, az őshonos lombos fafajok (hársak, juharok, szilek, magas kőris, vadgyümölcsök) elegyarányának emelését, valamint az elegyesség fenntartását, növelését szolgálják.
- Az elegyfajok arányának 20–60%-os tartomány felé való elmozdítása, egyes állományok fenntartása javasolt, a szórt, vagy csoportos elegy előnyben részesítésével. 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 gazdagítása szükséges. 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, különböző térléptékben is mozaikos szerkezet kialakítása javasolt. (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, egyenlőtlen módon, elsősorban a középátmérőt érintően kell végrehajtani, kerülni kell a térben egyenletes erélyű beavatkozásokat.
- A távlatilag örökzöld üzemmódra tervezett erdőkben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése javasolt. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez

esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magszóró fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.

Az örökerdő üzem módú erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

- Az örökerdő üzem módra történő átállás esetén a kiinduló állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, az átmérőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarányviszonyok egyidejű alakítása javasolt.
- Az átalakítások készletgondozó használatával - annak időben, térben eltérő módszereivel - történő megindítása javasolt. A térbeli mintázat további alakításánál a lékes-csoportos-foltos beavatkozások előnyben részesítése javasolt.
- A változatos szerkezet fokozatos közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – az átalakítási törekvéssel össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- A kíméleti területek hálózatának kialakítása, melyeken a természetes folyamatok szabadon érvényesülhetnek
- A kíméleti területeken kívül biotópfák hálózatának kialakítása
- A kíméleti területeken kívül természetes úton szálanként elpusztult fák visszahagyása.
- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatoságának megtartása.
- A változatos faállomány szerkezet fokozatos közelítése a természetes állapotokhoz.
- A közelítőnyomhálózat kíméletes, a terephez megfelelően illesztett, a meglévő alkalmas elemeket integráló, az érzékenyebb élőhelyeket lehetőleg minimálisan érintő, és csak a szükséges mértékű kialakítása
- A termőhelynek megfelelő, őshonos elegyfajok arányának 30-60% közé történő fokozatos növelése.
- A javafák között legyenek őshonos elegyfajok is képviselve.
- Az esetlegesen előforduló idegenhonos fafajok fokozatos visszaszorítása, elsősorban mechanikusan, vagy vegyszeres injektálással. A fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (kéregkenés, irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Szükséges a megfelelő kiterjedésű (vágásos üzem módú területen alkalmazott hagyásfacsoportokkal összevethető, 5-10% kiterjedésű) kíméleti területek hálózatának kialakítása és ezen kívül a biotóp fák hálózatának kialakítása.

A faanyagtermelést nem szolgáló üzem módú erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

- A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök egy része faanyagtermelést nem szolgáló üzem módba sorolt erdő részletbe esik. Ezekben az erdőben gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek.
- Az állományok fenntartásának, megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása javasolt. (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, élő fák 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 ritka elegyfajok egyedeit meg kell segíteni
- A jellemző mikroélőhelyek közül javasolt minél többet meghagyni, a véghasználatokig, illetve azok során is (hagyásfákként, hagyásfacsoportokban), és ezeket fent is tartani, hogy a fajok túlélése folyamatosan biztosítható legyen.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása, szükség esetén inkább a vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása javasolt. Örökerdő üzemmódban a vékony holtfa (ágfa, gallyfa) minél nagyobb arányú visszahagyása is javasolt.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 10 m³) visszahagyása vagy ott történő elhelyezése javasolt. A hagyásfa csoportok biológiai életkoruk végéig fenntartandók, illetve a belőlük képződött holtfaanyag megőrzendő. A hagyásfák az erdőtervben 7-es jelzőszámmal leírandók, technikai vágásérettségi koruk 999 év. A hagyásfákat, hagyásfa-csoportokat álló és fekvő holt faként is meg kell őrizni az erdőrészleten belül.
- A természetes módon (normál öngyérülés, kisebb természeti bolygatás) során képződött, vastag álló és fekvő holtfa, valamint odvas, böhöncös, sérült (letört, félbetört) fák, lehetőség szerinti visszahagyása a fahasználat 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 fahasználatokat – kivéve havaria helyzetben az erdő fenntartása, védelme érdekében szükséges beavatkozásokat - lehetőség szerint vegetációs időszakon kívül, fagyott talajon, esetleg száraz időjárás esetén őszelel javasolt végezni, de elsődleges cél a talaj kímélete.
- A kezelési egységbe sorolt fiatalosok jelenleg, koruknál fogva nem tekinthetők jelölő élőhelynek, viszont ezek azok a területek, amelyek – megfelelő kezelés esetén – biztosíthatják a jövőben a jelölő élőhelyek kiterjedésének növekedését.
- 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 fajok 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 közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- Javasolt a megfelelő mennyiségű (hektáronként legalább 10–40 m³) és méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy lábön száradt törzsek, facsonkok, gyökértányérral kifordult törzsek, valamint az őshonos fajok odvas-üreges törzsek meghagyása a fakitermelések során 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 lábön száradt törzsek, egyéb holtfa összetermelése és kiszállítása mellőzendő.

- A fokozottan védett nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*) védelme érdekében ismert élőhelyein a fakitermelés augusztus 15. és szeptember 30. között végezhető. A fajok ismert élőhelyein az elvált kérgű faegyedeket a fahasználatok előtt szükséges megjelölni, kitermelésüket elkerülni.
- A tőodvas fák egy részének lábön hagyása a fokozottan védett 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 5-15 %-ának sarj eredetét szükséges biztosítani. A tőodvas egyedek a véghasználatig megőrzendők. Továbbá a hagyásfacsoportok jelölése során a tőodvas egyedek figyelembe veendőek.
- A gyászincér (*Morimus funereus*) élőhelyein, a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) és havasi cincér (*Rosalia alpina*)* élőhelyeinek 1-1,5 km-es körzetében rajzási időszakban (április 30. és augusztus 31. között) törekedni kell arra, hogy a fakitermelésből származó faanyag, farakat minél kisebb mennyiségben forduljon elő.
- A kezelési egységben található jelölő denevérek, kétéltű és hullófajok védelme érdekében a folyamatos erdőborítás, valamint a vízfolyások medrének kímélete szükséges. A kétéltűek védelméhez elengedhetetlen, hogy a fakitermelések során a kisvizeket ne csapolják le. Ezen kívül az ismert, ill. potenciális szaporodó helyek (kisvizek) területén és közvetlen közelében (25 méteres körzetben) minden erdőgazdasági tevékenység kerülendő. A kétéltűek védelmét a nagy mennyiségben visszahagyott földön fekvő holtfa is segíti.

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.
- Vadászati létesítmények elhelyezése csak a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon történhet.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.
- Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülni szükséges.
- Vadetetés során ügyelni kell, ki kell zárni az inváziós növények bekerülését a területre.

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

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területeo a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások is kötelező érvényűek.
- Ezen kívül a tervezési terület egy része 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.

- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.
- 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.

b. 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: Fokozottan védett és faanyagtermelést nem szolgáló területekre vonatkoztatva)
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
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 gyéritések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítás (Megjegyzés: Kedvező lenne az ettől nagyobb mennyiség).
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 erdőrésztben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, az egyes törzsek legvékonyabb részén többségében legalább 20 cm átmérőt elérő álló és/vagy fekvő holtfa folyamatos fenntartása.
E22	Az erdőrésztben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és bűvőhelynek 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 állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.
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 erdőrésztben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása. <i>(Megjegyzés: az erdőgazdálkodóval egyeztetett területeken)</i>
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználata során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználata során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. <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 tő- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E41	fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
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 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 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 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. (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.
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos faj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életoiklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárazzás) történő megakadályozása.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészeket korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
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. (Megjegyzés: A kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>) megőrzése érdekében alkalmazandó, csak a faanyagtermelést nem szolgáló erdőrészekben.)
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.
------	---

9. táblázat: KE2 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, fenyők) visszaszorítását, a holtfa mennyiségének növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikrohabitatok, szubsztrátok jelenlétének biztosítását, összességében az erdők természetességi állapotának javulását is szolgálják.

KE3 – Puhafás ligeterdők**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a tervezési terület ártéri és mocsári magaskórósai, valamint fűz nyár ártéri erdei tartoznak. A terület szinte egésze a Szent László-patak mentén található, kis része a Bajóti-pataknál Nyergesújfalunál és Fuchs-patak mentén Lábatlannál fut.

A kezelési egység kiterjedése 10 hektár, a terület kevesebb mint 1 százaléka.

Érintett védett természeti terület:

A kezelési egység nem érint védett természeti területet

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:	D6 – Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet J4 – Fűz-nyár ártéri erdők
Érintett Natura 2000 élőhely:	6430 - Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai 91E0* - Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
Érintett egyéb kiemelt fajok:	A kezelési egység területén nem ismert egyéb kiemelt faj

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységben a hosszú távú cél a ligeterdők megőrzése. A kis kiterjedés és a különleges, egyedi élőhelyi jellemzők miatt a nem üzemtervezett állományokban csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások elvégzése javasolt, illetve célszerű. Azonban az égerliget állományok döntő része, melyek a Szent László-patak mentén találhatóak, önálló erdőrészként (Csabdi 1/B, 1/C) szerepelnek az erdőtervben, vágásos üzemmódban. A különleges, egyedi élőhelyi jellemzők miatt az üzemmód szerinti besorolástól függetlenül ezekben az erdőkben természetközeli erdőgazdálkodás megvalósítása szükséges.

Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A Natura 2000 élőhelyek fenntartásának, illetve megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása javasolt.
- A minimális beavatkozás elve alapján az állományokban elsősorban az idegenhonos, valamint a termőhelynek nem megfelelő, vagy erdészeti tájidegen faegyedek eltávolítása kívánatos.
- Az üzemtervezett erdőrészekben javasolt a folyamatos erdőborítás biztosítása, az adott élőhelyre jellemző fafajszerkezet és megfelelő korszerkezet kialakítása, mely erdőgazdálkodói szándék esetén biztosítható.
- Az erdőneveléseket úgy kell 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 kezelési egységben található jelölő puhatestűek védelme érdekében a folyamatos erdőborítás, valamint a vízfolyások medrének kímélete szükséges.
- Távlatilag (a következő erdőtervezés során) az állományokat célszerű lenne faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolni.
- Vágásos üzemmódban kezelt állományokban csoportos felújítóvágás vagy mikrotarvágás alkalmazása javasolt.
- A csoportos felújítóvágásnál az előkészítő vágás során 40–50%-os záródásbontás szükséges, hogy a fényigényes fajok újulata gyorsan megjelenjen. Ezt segítheti a cserjeszint kis foltokban történő kivágása, és esetenként a mozaikos gyepszaggatás. 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 kell a mézgás éger, valamint a különböző elegyfajok mageredetű csemetéinek megtartására, ha szükséges, a kőris fajok visszaszorítására. Ha a felújulás akadályozott mesterséges erdősítést kell végrehajtani, mézgás éger esetében legalább kétéves, 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 talajelőkészítést mindenképpen kerülni kell.

Egyéb általános intézkedések

- Az állományokban végzett fakitermelések során az égerligetek, fűz-nyár ligetek süppedős talaján, géppel történő átjárást minimalizálni (egy nyomra terelni), és a talajkárokat utólag helyreállítani szükséges.
- Az állományokban végzett fakitermelések során az égerligetek, fűz-nyár ligetek területének rakodóként való használata kerülendő. Fontos lenne továbbá, hogy a patak közvetlen közelét kímeljék, 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.
- A vízfolyások medrét kímélendő javasolt hosszú fatörzsekből idegilyen hídát készíteni a fakitermelés és kiszállítás idejére. A munkavégzés lehetőleg fagyott talajon történjen.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 10 m³) visszahagyása javasolt.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembevételével való kijelölése szükséges.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése javasolt.
- A fahasználatokat - kivéve havaria helyzetben az erdő fenntartása, védelme érdekében szükséges beavatkozásokat - lehetőség szerint vegetációs időszakon kívül, fagyott talajon, esetleg száraz időjárás esetén ősszel szabad végezni.
- 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, véghasználatokat, felújításokat úgy kell 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.

Fajok védelmét szolgáló intézkedések

- Kerülni kell minden növényvédőszeres kezelést. Kivételes esetekben engedhető meg inváziós fajok visszaszorítására a csepegés-mentes irtási technológiák (törzsinjektálás) alkalmazása.
- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása. (A közösségi jelentőségű jelölő faj skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) egyik legfontosabb élőhelye a puhafás ligeterdő, jövőbeni előkerülése várható a területen.)
- Javasolt a megfelelő mennyiségű (hektáronként legalább 10–40 m³) és méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy lábón száradt törzsek, facsonkok, gyökértányérral kifordult törzsek, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek meghagyása a fakitermelések során 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 lábón száradt törzsek, egyéb holtfa összetermelése és kiszállítása mellőzendő.
- A hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*) védelme érdekében szükséges a vizes élőhelyek, mocsarak, magassások, források háborítatlanságának biztosítása.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, szózó) 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 a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon kívánatos.
- Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülni kell.
- Vadföldek kialakítása, vad kibocsátás és zárt téri vadtartás kerülendő.

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

- Natura 2000 területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.

- 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.
- A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban Vgtv.) 28.§ (1) alapján a közcélú, illetve saját célú vízellátórendszer 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 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.

b. 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 védelmének figyelembevételével.
E16	A gyéritések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /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 erdőrésztben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és bűvőhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.
E24	Az erdőrészteken 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.
E32	Örökzöld üzemmódra való áttérés.

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>
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 fehér fűz (Salix alba), törékeny fűz (Salix fragilis), fehér nyár (Populus alba), elegyfajként zselnice (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 fehér fűz (Salix alba), törékeny fűz (Salix fragilis), fehér nyár (Populus alba), elegyfajként zselnice (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"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágyszárú és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, száruzás) történő megakadályozása.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
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, sózó nem létesíthető.

10. táblázat: KE3 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 fajok 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 építmények elhelyezése, egyéb infrastrukturális fejlesztések), nem javasolt.

A vízfolyások műszaki-fenntartási munkái során a patakmenti füzes ligetet érintően csak a feltétlenül indokolt mértékű beavatkozások tervezhetők és végezhetők. A ligeterdők fennmaradásához szükséges ökológiai vízmennyiség nem vonható el.

Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési egységben az érintetlenség, illetve a minimális beavatkozás elve teszi lehetővé az élőhelyek megőrzését. Az élőhely fenntartását javasolt különválasztani a szokásos erdőgazdálkodói beavatkozásoktól, minimális, az inváziós fajok eltávolításával járó beavatkozások mellett szükséges a természetes patak- és erdődinamikai folyamatok fenntartása.

KE4 – Cseres-kocsánytalan tölgyesek

Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe a tervezési terület pannon cseres-tölgyesei tartoznak, melyek a terület egészén megtalálhatóak. A kezelési egység kiterjedése 1914 hektár, a terület több mint 32 százaléka.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű fokozottan védett természeti terület
Vértestolnai helyi védett területek

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: L2a – Cseres-kocsánytalan tölgyesek
L4a – Zárt mészkerülő tölgyesek
OB – Jellegtelen üde gyepek
OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések

Érintett Natura 2000 élőhelyek: 91M0 - Pannon cseres-tölgyesek

Érintett közösségi jelentőségű fajok: piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
 nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
 skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
 kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)
 nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
 nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
 kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
 havasi cincér (*Rosalia alpina*)

Érintett egyéb kiemelt fajok: fehér gólya (*Ciconia ciconia*)
 fekete gólya (*Ciconia nigra*)
 fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*)
 darázsölyv (*Pernis apivorus*)

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A tervezési terület cseres-tölgyes állományai (91M0) esetén elsődleges fontosságú a gazdálkodási célú erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása. Olyan erdőgazdálkodási módszerekre van szükség, amelyek elősegítik az elegyarányok közelítését a természetes állapotokhoz, jelentősen javítják a jelenlegi szerkezeti és faji változatosságot. A kevésbé elegyes, fafajkészletében elszegényedett állományok elegyességét helyre kell állítani.

A cseres-tölgyesek több mint 87 %-a vágásos és átmeneti, 11 %-a faanyagtermelést nem szolgáló és alig 1%-a örökerdő üzemmódú. Fontos, az erdők szerkezetének változatosságát táji léptékben megőrizni. Ezért bizonyos arányban az örökerdő és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők mellett a vágásos üzemmódú erdőknek is helye lehet. Mivel ezen élőhelytípus esetében sem rendelkezünk megfelelő, referenciaként szolgáló őserdő állományokból származó dinamikai modellel, javasolt a különböző dinamikájú, időtartamú, területű felújítógátásokkal történő kísérletezés. A kezelési egységben több erdőrészetben akác (*Robinia pseudoacacia*), néhányban mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) fordul elő kisebb arányban. Ezekben a helyeken fontos feladat az inváziós fajok eltávolítása, visszaszorítása. A jelölő élőhelyek védelméhez a nagyvad létszámát jelentősen apasztani szükséges.

Erdőgazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok:

- Elsődleges fontosságú az erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása, a faállományok szerkezete táji léptékű változatosságának biztosítása. A cseres-tölgyesek állományaiban előtérbe javasolt helyezni a jelenleg használt vágásos gazdálkodás mellett a folyamatos erdőborítást biztosító, vagy ahhoz funkciójában jobban közelítő üzemmódok és használatok alkalmazását. Térben mozaikosan javasolt kialakítani és fenntartani az örökerdő üzemmódban, vágásos üzemmódban, a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban kezelt és a fahasználattal egyáltalán nem érintett erdőállományokat. A folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás elsődleges célja a természetszerű erdőgazdálkodás kell, hogy legyen, elkerülve az intenzív, sematizált módszereket.
- A gazdasági célú fahasználattal érintett erdőrészetekben olyan erdőgazdálkodási módszerekre van szükség, amelyek elősegítik az elegyarányok, a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetétele közelítését a természetes állapotokhoz, ezáltal növelve a táji szerkezeti és faji változatosságot.

- A közelítőnyomhálózat kialakításakor figyelembe kell venni a terepi és élőhelyi adottságokat. A közelítőnyom hálózat kialakítása nem eredményezheti a zárt erdőtömbök felnyílását, 1-5%-nyi erdőterület közelítőnyomként történő használatánál többet a természetmegőrzési terület teljes erdőterületére vonatkozóan. Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy közelítőnyom hálózat ne segítse elő az inváziós fajok terjedését és a talajeróziót.
- A termőhelynek megfelelő, őshonos elegyfajok arányának 30-60% közé történő fokozatos növelése.
- A véghasználatok tervezése során arra kell törekedni, 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. Folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódra történő váltásnál javasolt idős állományrészek, felső lomkoronaszint részleges fenntartása.
- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló, ún. ernyős felújítóvágások helyett javasoltak a 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-vonalas, szegélyes) beavatkozásokra alapozott felújítóvágások, vagy még inkább ezek 30–60 évre elnyújtott, szálalóvágásos formáinak alkalmazásával való kísérletezés. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások kivitelezése 3 ha maximális véghasználati területtel.
- Az idegenhonos, inváziós fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) esetében szükséges azok minél teljesebb visszaszorítása mechanikus és szelektív kémiai módszerek (injektálás, kéregkenés) együttes alkalmazásával. A visszaszorításra alkalmazható a magoncok kézi kihúzása, a sarjadzásra képes fajok vegyszeres kezelése.

Fokozottan védett erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

A kezelési egységbe tartozó cseres-tölgyes állományok kis része, alig 4 ha fokozottan védett, ezek faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódúak. A fokozottan védett állományok esetén a természetvédelmi szempont elsődleges. A kezelési beavatkozások kizárólag természetvédelmi céllal lehetségesek, illetve havária helyzetek vagy balesetveszély felszámolása okán történhetnek. A fokozottan védett területek kijelölésének felülvizsgálat javasolt.

A vágásos és átmeneti üzemmódú erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

- A vágásos és átmeneti üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) cseres-tölgyesek esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt mérséklék a végvágás okozta drasztikus és negatív környezeti változásokat, másrészt segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést.
- Fokozatos felújítóvágások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 30–50%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező véghasznált területek 3 hektáros térlépték alatt tartása.
- Szálalóvágások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20–30%-os értékben való maximálása.
- 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 hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat az erdőrészleten belül egy tömbben javasolt visszahagyni. 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 hosszú idő (20-60 év) alatt elvégzett felújítások esetében a hagyásfacsoportok 5% körüli, a rövid idő (3-20 év) alatt elvégzett felújítások esetében pedig a 10% körüli értékére kell törekedni. Ez a területi arány teljesíthető úgy is, hogy a visszahagyott rész faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdőrészekként leválasztásra kerül.

- A már megbontott állományokban (a további fakitermelések időleges visszafogásával, a végvágás elhagyásával, illetve a térbeliség újragondolásával) a felújítási folyamat szálalóvágásos erdőfelújítás felé való átvezetése, akár átmeneti üzemmódba fordítás mellett.
- Természetes, természetyszerű és származék természetességi állapotú erdők felújítása esetén elsődlegesen a természetes magról történő felújítást szükséges alkalmazni, tuskózás, talajelőkészítés nem alkalmazható. Ugyanakkor kerülni kell a sarjról történő felújítás teljes kizárását.
- Erdőfelújítás és pótlás során tájidegen fafaj nem használható fel. A pótlásoknál kerülendő a nem helyből származó csemeték használata.
- Az elő- és véghasználatokat, felújításokat úgy kell megtervezni, hogy azok a termőhelynek nem megfelelő vagy erdészeti tájidegen elegyfajfajok, különös tekintettel az inváziós fajok (akác, mirigyes bálványfa) visszaszorítását, az őshonos lombos fafajok (hársak, juharok, szilek, magas kőris, vadgyümölcsök) elegyarányának emelését, valamint az elegyesség fenntartását, növelését szolgálják.
- Az elegyfajfajok arányának 20–60%-os tartomány felé való elmozdítása, egyes állományok fenntartása javasolt, a szórt, vagy csoportos elegy előnyben részesítésével. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tervezési területen most jellemző zonális erdőkhez képest elegyesebb, több (őshonos) fafajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- Az átmérő-eloszlásban mutatkozó változatosság gazdagítása szükséges. 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, különböző térléptékben is mozaikos szerkezet kialakítása javasolt. (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, egyenlőtlen módon, elsősorban a középátmérőt érintően kell végrehajtani, kerülni kell a térben egyenletes erélyű beavatkozásokat. Az alsó szintű gyérités nem javasolt.
- A távlatilag örökerdő üzemmódra tervezett erdőkben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állomány szerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése javasolt. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magszóró fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.

Az örökerdő üzem módú erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

- Az örökerdő üzem módra történő átállás esetén a kiinduló állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, az átmérőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarány-viszonyok egyidejű alakítása javasolt.
- Az átalakítások készletgondozó használatával – annak időben, térben eltérő módszereivel – történő megindítása javasolt. A térbeli mintázat további alakításánál a lékes-csoportos-foltos beavatkozások előnyben részesítése javasolt.
- A változatos szerkezet fokozatos közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – az átalakítási törekvéssel össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- A kíméleti területek hálózatának kialakítása, melyeken a természetes folyamatok szabadon érvényesülhetnek
- A kíméleti területeken kívül biotópfák hálózatának kialakítása
- A kíméleti területeken kívül természetes úton szálanként elpusztult fák visszahagyása.
- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatoságának megtartása.
- A változatos faállomány szerkezet fokozatos közelítése a természetes állapotokhoz.
- A közelítőnyomhálózat kíméletes, a terephez megfelelően illesztett, a meglévő alkalmas elemeket integráló, az érzékenyebb élőhelyeket lehetőleg minimálisan érintő, és csak a szükséges mértékű kialakítása
- A termőhelynek megfelelő, őshonos elegyfajok arányának 30-60% közé történő fokozatos növelése.
- A javafák között legyenek őshonos elegyfajok is képviselve.
- Az esetlegesen előforduló idegenhonos fafajok fokozatos visszaszorítása, elsősorban mechanikusan, vagy vegyszeres injektálással. A fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (kéregkenés, irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Szükséges a megfelelő kiterjedésű (vágásos üzem módú területen alkalmazott hagyásfacsoportokkal összevethető, 5-10% kiterjedésű) kíméleti területek hálózatának kialakítása és ezen kívül a biotóp fák hálózatának kialakítása.

A faanyagtermelést nem szolgáló üzem módú erdőkre vonatkozó speciális kezelési javaslatok

- A cseres-tölgyes állományok egy kisebb része faanyagtermelést nem szolgáló üzem módba sorolt erdőrészletbe esik. Ezekben az erdőben gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek.
- Az állományok fenntartásának, megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása javasolt (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 élő fák, száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal. A kitermelt faanyagot javasolt az erdőrészletben visszahagyni.
- 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 véghasználatokig, illetve azok során is (hagyásfákként, hagyásfacsoportokban), és ezeket fent is tartani, hogy a fajok túlélése folyamatosan biztosítható legyen.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása, szükség esetén inkább a vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása és a területről való elszállítása javasolt. Örökerdő üzemmódban a vékony holtfa (ágfa, gallyfa) minél nagyobb arányú visszahagyása is javasolt.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon, kíméleti területeken belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 10 m³) visszahagyása vagy ott történő elhelyezése javasolt. A hagyásfa csoportok, kíméleti területek biológiai életkoruk végéig fenntartandók. A hagyásfák az erdőtervben 7-es jelzőszámmal leírandók, technikai vágásérettségi koruk 999 év. A hagyásfákat, hagyásfa-csoportokat, a kíméleti területeket álló és fekvő holt faként is meg kell őrizni az erdőrészleten belül.
- A természetes módon (normál öngyérülés, kisebb természeti bolygatás) során képződött, vastag álló és fekvő holtfa, valamint odvas, böhöncös, sérült (letört, félbetört) fák, lehetőség szerinti visszahagyása a fahasználat 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 fahasználatokat – kivéve havaria helyzetben az erdő fenntartása, védelme érdekében szükséges beavatkozásokat - lehetőség szerint vegetációs időszakon kívül, fagyott talajon, esetleg száraz időjárás esetén ősszel javasolt végezni, de elsődleges cél a talaj kímélete.
- 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 fajok 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 közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- Javasolt a megfelelő mennyiségű (hektáronként legalább 10–40 m³) és méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy lábon száradt törzsek, facsonkok, gyökértányérral kifordult törzsek, valamint az őshonos fajok odvas-üreges törzsek meghagyása a fakitermelések során 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 lábon száradt törzsek, egyéb holtfa összetermelése és kiszállítása mellőzendő.
- A fokozottan védett nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*) védelme érdekében ismert élőhelyein a fakitermelés augusztus 15. és szeptember 30. között végezhető. A fajok ismert

élőhelyein az elvált kérgű faegyedeket a fahasználatok előtt szükséges megjelölni, kitermelésüket elkerülni.

- A tőodvas fák egy részének lábón hagyása a fokozottan védett 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 5-15 %-ának sarj eredetét szükséges biztosítani. A tőodvas egyedek a véghasználatig megőrzendők. Továbbá a hagyásfacsoportok jelölése során a tőodvas egyedek figyelembe veendőek.
- A nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) és havasi cincér (*Rosalia alpina*)* élőhelyeinek 1-1,5 km-es körzetében rajzási időszakban (április 30. és augusztus 31. között) törekedni kell arra, hogy a fakitermelésből származó faanyag, farakat minél kisebb mennyiségben forduljon elő.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése
- Nem őshonos vadfajok telepítése kerülendő 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 nem javasolt.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

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

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területe a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a *Gerecsei Tájvédelmi Körzet védeltségének fenntartásáról* szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások is kötelező érvényűek.
- Ezen kívül a tervezési terület egy része 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.
- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.

- 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.

b. 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: Fokozottan védett és faanyagtermelést nem szolgáló területekre vonatkoztatva)
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).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok kímélete.
E21	Az erdőrészletben megjelölt mikroélőhelyen legalább 10 m ³ /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 ³ /ha, kifejezetten vastag (többségében 30 cm mellmagassági átmérő feletti) odvas, böhönc, fészkelő- és búvóhelynek alkalmas élő fák kijelölése és folyamatos fenntartásának biztosítása.
E24	Az erdőrészleteken 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.
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 véghasználat során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználat során átlagosan 5-20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. <i>(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 erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tő- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
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 pyraster) 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 pyraster) 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.)</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"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember.

	<ul style="list-style-type: none"> • Alkalmazás – a fászfűrű fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatásági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
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 fászfűrű 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.
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>
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.

11. táblázat: KE4 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. 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 közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesse 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.

KE5 – Vágásterületek, őshonos fafajú erdősítések, fiatalosok**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe tartoznak a tervezési terület vágásterületei és fiatalos állományai. A vágásterületek és fiatalosok a hegység egészén megtalálhatók. A kezelési egység kiterjedése 1300 hektár, a terület körülbelül 22 százaléka.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
Vértestolnai helyi védett területek

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
P1 – Őshonos fafajú fiatalosok
P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
P8 – Vágásterületek

Érintett Natura 2000 élőhelyek: A kezelési egységben nem található közösségi jelentőségű élőhely

Érintett közösségi jelentőségű fajok:	nagy hörcsincér (<i>Cerambyx cerdo</i>) nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>) gyászincér (<i>Morimus funereus</i>) havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)
Érintett egyéb kiemelt fajok:	fehérhátú fakopáncs (<i>Dendrocopos leucotos</i>)

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. Fontos, az erdők szerkezetének változatosságát táji léptékben megőrizni. Ezért a vágásos üzemmód mellett hosszú távon bizonyos arányban az örökerdő és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódnak is helye lehet. A kezelési egységbe tartozó őshonos fajokból álló cserjésedő foltok kímélete javasolt, annak érdekében, hogy a spontán cserjésedés, erdősülés (szukcesszió) zavartalanul folytatódhasson.

A kezelési egységbe sorolt erdőállományok jelenleg, koruknál fogva nem tekinthetők jelölő élőhelynek, viszont ezek azok a területek, amelyek – megfelelő kezelés esetén – biztosíthatják a jövőben a jelölő élőhelyek kiterjedésének növekedését.

Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- Elsődleges fontosságú a gazdálkodási célú erdészeti beavatkozások és a természetvédelmi célok összehangolása. A szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek (91G0*), pannon cseres-tölgyesek (91M0) pannon molyhos tölgyesek (91H0*) letermelt állományainak helyén kialakult vágásterületek és fiatalosok esetében hosszú távon vágásos üzemmód mellett bizonyos arányban az örökerdő és faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódnak is helye lehet. Ez segíti az erdők szerkezetének változatosságát táji léptékben megőrizni. Vágásos üzemmód esetén a sarjról történő felújulás teljes kizárása kerülendő. Az erdőállományok felújítása során az állomány 5-20 százalékának sarj eredetét szükséges biztosítani. A sarj eredetű egyedek aránya az állomány véghasználatáig megőrzendő, mivel a sarj eredetű faegyedek esetében hosszú távon nagyobb arányban alakulnak ki közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok számára alkalmas mikroélőhelyek.
- Közelíteni szükséges a lombkorona-, cserje-, lágyszárú szint faji, életkori összetételét a természetes állapotokhoz. Az ápolóösvények esetleges kialakításakor figyelembe kell venni a terepi és élőhelyi adottságokat. Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy az ápolóösvény a kellenél nagyobb bolygatást ne okozzon és ne segítse elő az inváziós fajok terjedését.
- A termőhelynek megfelelő, őshonos elegyfajok arányának 30-60% közé történő fokozatos növelése.
- Természetes-, természet szerű- és származék természetességi állapotú erdők felújítása esetén elsődlegesen a természetes magról történő felújítást szükséges alkalmazni, tuskózás, talajelőkészítés nem alkalmazható. Ahol lehetséges, meg kell őrizni az őshonos fafajok sarjeredetű egyedeit. 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 közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok és az erdőlakó denevérfajok állományának megőrzése, növelése érdekében a hagyásfák és facsoportok nem termelhetőek ki az erdőfelújítás befejeztével, természetes pusztulásukig, illetve álló, és fekvő holt faanyagként is megtartandóak.
- 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 közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok állományának megőrzése, növelése érdekében a hagyásfák és facsoportok nem termelhetőek ki az erdőfelújítás befejeztével, természetes pusztulásukig megtartandóak. A holt faanyaguk az erdőrészletben megőrizendő.
- 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 a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon javasolt.
- Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozását kerülendő.
- 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:

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területeo a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a *Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások is kötelező érvényűek.

- Ezen kívül a tervezési terület egy része 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.
- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.
- 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.

b. 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.
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.

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
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.
E49	Az eredeti talajállapot fenntartása érdekében a talaj-előkészítés és a tuskózás elhagyása. (Megjegyzés: A nagy szarvasbogar (Lucanus cervus) védelme érdekében is.)
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása. (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 irányadó.)
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	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
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.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
E86	A letermelt faanyag április 30-ig történő elszállítása a xilofág rovarfajok védelme érdekében.

Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.

12. táblázat: KE5 kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Nem szükséges külön élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok megfogalmazása.

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

Kezelési javaslatok indoklása:

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

KE6 – Jellegtelen őshonos fafajú erdők**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe tartoznak a tervezési terület őshonos fafajú jellegtelen erdők jellegtelen sarjerdei, cserjés területei, illetve a hozzájuk kapcsolódó kis területű száraz tisztások. A kezelési egység kiterjedése 320 hektár, a terület körülbelül 5 százaléka.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- E1 – Franciaperjés rétek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- P1 – Őshonos fafajú fiatalosok
- P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
- RA – Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok
- RB – Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők
- S7 – Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok

Érintett Natura 2000 élőhelyek: 6510 - Sík és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Érintett közösségi jelentőségű fajok: Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág)
(*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*))
kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)

Érintett egyéb kiemelt fajok: A kezelési egység területén nem ismert egyéb kiemelt faj

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természeti értékek nem indokolnak szigorú előírásokat, ugyanakkor a javaslatok betartása lehetőséget biztosít az állományok természetességének növelésére. Hosszú távon természetvédelmi cél a fafajösszetétel és a szerkezeti diverzitás 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 elegyfajok egyedeit az alsó és felső lombkorona szintben is kímélni szükséges.
- A gyéritéseket felső szintben, csoportos jelleggel, elsősorban a középátmérőt 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, molyhos tölgy, kocsánytalan tölgy) elegyarányát mesterséges eszközökkel (makkvetés, csemete ültetéssel) növelni.
- 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.
- 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 hagyásfacsoportként való kijelölése, érintetlenül (cserjeszintjükkel együtt) történő megtartása.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 10 m³) visszahagyása.
- A közösségi jelentőségű xilofág rovarfajok megőrzése, növelése érdekében szükséges megfelelő területi kiterjedésben és térbeli elosztásban idős erdők és facsoportok fenntartása.
- Javasolt a megfelelő mennyiségű (hektáronként legalább 10–40 m³) és méreteloszlású holtfa, pusztuló vagy lábbon száradt törzsek, facsonkok, gyökértányérral kifordult törzsek, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek meghagyása a fakitermelések során 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 lábön száradt törzsek, egyéb holtfa összetermelése és kiszállítása mellőzendő.

- 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.

Mezőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- területen semmilyen, a gyeppel összetételét, szerkezetét megváltoztató mezőgazdasági tevékenység nem folytatható
- beavatkozás csak az esetleges természetvédelmi kezelés részeként történhet, ennek keretében szükséges az inváziós fajok eltávolítása és a szukcesszió következtében teret hódító őshonos cserjefajok visszaszorítása

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 a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon javasolt.
- A vadetetés során meg kell akadályozni az inváziós növények bekerülését a területre.

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

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.

- 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.

b. 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 állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyéritések és véghasználatok során legalább 5 m ³ /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
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 egyeztetett helyszíneken és módon)
E37	Tájhonos fajfajú 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. (Megjegyzés: Különösen talajszinten odvas fák, törzsen odvas fák, tükröfolttal rendelkező faegyedek, elhalt koronarészeket tartalmazó fák, magasan törött facsonkok.)
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.
E50	A vágásterületen történő égetés megelőzése.
E52	Őshonos fajfajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fajfaj alkalmazása. (Megjegyzés: termőhelynek megfelelően fő fajfajként kocsánytalan tölgy (<i>Quercus petraea</i>), molyhos tölgy (<i>Quercus pubescens</i>), közönséges gyertyán (<i>Carpinus betulus</i>), elegy fajfajként:

	<i>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 tájhoz fajok tuskó- és gyökérsarj eredetű újulatának megőrzése.
E65	Intenzíven terjedő idegenhonos faj felújításokban történő alkalmazásának teljes körű mellőzése.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E71	A tűzpáztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása
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.
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.
E95	A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása magas tuskó visszahagyásával, az odú megőrzésével. (Megjegyzés: A kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>) megőrzése érdekében alkalmazandó, csak a faanyagtermelést nem szolgáló erdőrészekben.)
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el 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.

13. táblázat: KE6 kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Élőhelyrekonstrukció 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:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

Kezelési javaslatok indoklása:

A kezelési javaslatok betartása lehetőséget teremt a kezelési egységbe tartozó erdők természetességének javítására, távlatilag akár jelölő állományok kialakulására, valamint a jelen levő jelölő fajok védelmét szolgálják.

KE7 – Akácosok, egyéb idegenhonos fafajú erdőállományok

Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a fenyőállományok kivételével az idegenhonos fafajú üzemtervezett erdőállományok, döntő többségükben akácosok, ill. akáccal erősen fertőzött területek, egy-két nemesnyáras, ill. feketediós állomány.

A kezelési egység kiterjedése 116 hektár, a terület körülbelül 2 százaléka.

Érintett védett természeti terület: A kezelési egység nem érint védett természeti területet

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: OB – Jellegtelen üde gyepek
S1 – Ültetett akácosok
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: A kezelési egységben nem található közösségi jelentőségű élőhely

Érintett közösségi jelentőségű fajok: A kezelési egység területén nem ismert közösségi jelentőségű faj

Érintett egyéb kiemelt fajok: A kezelési egység területén nem ismert egyéb kiemelt faj

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Nem üzemtervezett területeken az akácos állományokat szükséges visszaszorítani, gyepterületet, vagy őshonos facsoportokat javasolt a helyükön kialakítani és fenntartani. Az állományokban történő gazdálkodás a szomszédos jelölő élőhelyeket, valamint a 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 akácos állományok felújítása csak szerkezetátalakítással történhet őshonos állományok kialakításával. A nem természetvédelmi oltalom alá eső területeken gazdálkodói szándék esetén javasolt az akácos állományok őshonos fajokkal történő szerkezetátalakítása.
- Azon akácos állományrészek esetében, melyek őshonos faállománytípussal jellemzett erdőrészekben találhatóak, a nevelővágásokat az akác visszaszorítása érdekében javasolt elvégezni. A felújítások során az állományrészek őshonos fafajokkal történő felújítását javasolt biztosítani.
- A tisztásokon, cserjésekben megjelent akácos 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 fafajokól kialakított juharos-hársas-sziles-lágy lombos állományok létrehozása is lehetséges.
- A fakitermelést megelőzően az akáctörzsek kezelésére körültekintően, vegyszeres injektálás is alkalmazható.
- Az erdőgazdálkodási beavatkozások során minden őshonos faegyed megőrzésére, és megsegítésére szükséges törekedni. Véghasználat esetén a tarvágás az őshonos fafajokat nem érintheti.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- Elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása olyan mértékig, hogy a 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 a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon javasolt.
- 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:

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység kis területe a Gerecse Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a Budai Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 125/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások is kötelező érvényűek.
- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.
- 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.

b. 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 célállományal.
E54	Idegenhonos fajjú 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 fajjú faállományok véghasználatára és felújítására során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fajjú erdők véghasználatára 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 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"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
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.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani (Megjegyzés: szerkezetátalakítás után javasolt alkalmazni).

14. táblázat: KE7 kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység akácos állományainak őshonos faállománnyal való szerkezetátalakításos felújítása javasolt az erdőgazdálkodó egyetértése esetén.

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

Kezelési javaslatok indoklása:

Az akácos 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.

Az átalakítás védett természeti területen jogszabályi kötelezettség ((A 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről szóló törvény 33.§ (3) bekezdése alapján)), azon kívül az erdőgazdálkodó szándékával egyetértésben végzendő élőhely-rekonstrukció.

KE8 – Fenyvesek**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységbe a tervezési terület ültetett és spontán terjedt fenyves állományai, döntően fekete- és erdei fenyvesek.

A kezelési egység kiterjedése közel 25 hektár, a terület kevesebb, mint 1 százaléka.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: S4 – Ültetett erdei- és feketefenyvesek

Érintett Natura 2000 élőhelyek: A kezelési egységben nem található közösségi jelentőségű élőhely

Érintett közösségi jelentőségű fajok: A kezelési egység területén nem ismert közösségi jelentőségű faj

Érintett egyéb kiemelt fajok: darázsölyv (*Pernis apivorus*)

Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

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

Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A tájvédelmi körzet területére eső erdőrészetek esetében jogszabályi kötelezettség az őshonos állományokkal történő szerkezetátalakításos felújítás.
- 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 gyérítések, szálalóvágások, egészségügyi és egyéb termelések) javasolható. Ennek keretében a lombkoronaszint erőteljesebb fellazítása, a fakitermelések térben változó eréllyel való elvégzése, változatos záródású, a meglevő újulatfoltok és alsó szintű faegyedek megerősítését, illetve további felújulást biztosító állományszerkezet kialakítása javasolt.
- Amennyiben lehetséges az átalakítást mesterséges erdősítés 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 gyérítések során, ill. kisebb volumenű, aktív beavatkozások (egyéb termelések) végzése.
- A levágott állományrészek helyén szükség szerint mesterséges erdőfelújítás 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 fafajokól 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 hagyásfacsoportként való kijelölése, érintetlenül (cserjeszintjükkel együtt) történő megtartása.
- Amennyiben őshonos fajokból lehetséges, a hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű (hektáronként min. 5 m³) visszahagyása.
- A 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.
- 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 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 a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon javasolt.
- 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:

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területeo a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a *Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások is kötelező érvényűek.
- Erdőterületekre vonatkozóan 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 96/2011. (X. 17.) VM rendelet és a 47/2014. (IV. 24.) VM rendelet előírásait,
- valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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.
- 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.

b. 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.
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.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E51	Felújítás tájhonos fajokkal, illetve célállománnyal. (Megjegyzés: termőhelynek megfelelően fő fajokként molyhos tölgy (<i>Quercus pubescens</i>), kocsánytalan tölgy (<i>Quercus petraea</i>), csertölgy (<i>Quercus cerris</i>), közönséges gyertyán (<i>Carpinus betulus</i>), elegy fajokként: 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 fajú faállomány szerkezetátalakítása. (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.)
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása. (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.)
E62	Az idegenhonos és tájidegen fajú faállományok véghasználatára és felújítására során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megővése.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fajú erdők véghasználatára során a tájhonos fajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).

E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy 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"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágy szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással. (Megjegyzés: amennyiben a fenyő fajokon kívül megjelenik egyéb idegenhonos, inváziós fafaj.)
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: élekciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani (Megjegyzés: szerkezetátalakítás után javasolt alkalmazni).

15. táblázat: KE8 kezelési egységre vonatkozó önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

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:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

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.

Az átalakítás védett természeti területen jogszabályi kötelezettség ((A 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről szóló törvény 33.§ (3) bekezdése alapján)), azon kívül az erdőgazdálkodó szándékával egyetértésben végzendő élőhely-rekonstrukció.

KE9 – 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 kisebb mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*) és akác (*Robinia pseudoacacia*) uralta élőhelyfolt került ide besorolásra.

A kezelési egység kiterjedése a tervezési területhez képest nem jelentős, kb. 12 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.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
Agostyáni Tojás-hegy Természetvédelmi Terület

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
OD – Lágyszárú évelő özönfajok állományai
OF – Magaskórós ruderalis gyomnövényzet
OG – Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet
P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
P2c – Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok

Érintett Natura 2000 élőhelyek: A kezelési egységben nem található közösségi jelentőségű élőhely

Érintett közösségi jelentőségű fajok: A kezelési egység területén nem ismert közösségi jelentőségű faj

Érintett egyéb kiemelt fajok: A kezelési egység területén nem ismert egyéb kiemelt faj

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:**a. Kötelezően betartandó előírások:**

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területe a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások 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.
- 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.

b. 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 lábon állva szükséges elvégezni (törzs megfűrése, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a kezelés fajtától függően a vegetációs időszak kezdetén (április-május) vagy végén (augusztus-szeptember) végezhető.
GY58	Inváziós növényekkel fertőzött gyepekben csak a mentesítést követően lehet legeltetni.
GY105	Minden évben tisztító kaszálás elvégzése.

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

16. táblázat: KE9 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:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

Kezelési javaslatok indoklása:

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

KE10 – Állóvizek, nádasok, hínárnövényzet

Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe kisebb tavak mellett a területen kis kiterjedésben, szórtan elhelyezkedő nádasok, valamint a Szent László-patak magaskórósai kerültek besorolásra.

A kezelési egység kiterjedése minimális, nem éri el a 20 hektárt, ez mindössze a tervezési terület 0,3%-a.

Érintett védett természeti terület: A kezelési egység nem érint védett természeti területet

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNER élőhelyek:

- B1a – Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások
- B2 – Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet
- B5 – Nem zsombékoló magassásrétek
- BA – Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló és folyóvizek partjánál
- D6 – Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet
- OB – Jellegtelen üde gyepek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- U9 – Állóvizek

Érintett Natura 2000 élőhelyek: 6430 - Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidofil magaskórós szegélytársulásai

Érintett közösségi jelentőségű fajok: hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

Érintett egyéb kiemelt fajok: A kezelési egység területén nem ismert egyéb kiemelt faj

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.

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*), mirigyes 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, sarjadásra 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.
- A hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*) védelme érdekében szükséges a vizes élőhelyek, mocsarak, magassások, források háborítatlanságának biztosítása.

Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

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

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A kezelés egység területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó) elhelyezése nem javasolt.
- A vadászati létesítmények (magasles) elhelyezése a természetvédelmi kezelővel egyeztetett helyen és módon javasolt.
- Mesterségesen kialakított dagonyák létrehozása nem kívánatos.

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

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban Vgtv.) 28.§ (1) alapján a közcélú, illetve saját célú vízilétesítmény 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 vízilétesítmények 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.

- 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.

b. 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. (Megjegyzés: Mivel az idegenhonos fajok telepítését az 1996. évi LIII. törvény 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében általánosan tiltja, ennek kapcsán a tilalom hatékony érvényesítése a cél.)
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.)
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E23	A kijelölt egyéb részletek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása.
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. (Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.) • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).

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

17. táblázat: KE10 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:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

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.

KE11 – Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó gyepterületek

Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe természetvédelmi kezeléssel fenntartandó természetszerű gyepterületek tartoznak, döntő többségükben nyílt és zárt dolomit sziklagyepek, meredek oldalakon álló köves, mészkedvelő nyílt lejtősztyepek. Jelentősebb állományokkal bírnak továbbá a meszes alapkőzetű száraz gyepek. Ezen kívül a zárt erdőtömbök közé ékelődő apró gypfoltok, tisztások is ide lettek sorolva, melyek esetén a gazdasági hasznosításnak méretük és megközelíthetőségük miatt nincs realitása.

A kezelési egység kiterjedése minimális, 28 hektár, a tervezési terület közel 0,5%-a.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű fokozottan védett természeti terület

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: G2 – Mészkedvelő nyílt sziklagyepek
H2 – Felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek
H3a – Köves talajú lejtősztyepek

H4 – Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok

OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:

6190 - Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

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

6240* - Szubpannon sztyeppék

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)

magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)

Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) (*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*))

nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)

hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)

csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)

közönséges denevér (*Myotis myotis*)

leánykököröcsin (*Pulsatilla grandis*)

kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)

nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)

kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*)

vándorsólyom (*Falco peregrinus*)

bajszos sármány (*Emberiza cia*)

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 gyepeződés, 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 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.

- 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 felfedezhetők és a területről eltávolíthatók legyenek, természetvédelmi kezelés részeként. Ennek keretében szükséges az inváziós fajok (pl. nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), fekete fenyő (*Pinus nigra*)) eltávolítása.

Fajok védelmét szolgáló intézkedések

- Az eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*) állományok egykori élőhelyén a Pisznice kőfejtő melletti sziklagyepen a túlzott cserjésedés megakadályozása szükséges. A vaddisznó (*Sus scrofa*) állomány mértéke csökkentendő, a talaj feltúrásának megakadályozása érdekében. Természetvédelmi szempontból kisebb területek bekerítése is javasolható.
- A magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*) élőhelyein megtiltandó minden olyan tevékenység, ami taposással, bolygatással jár, közöttük a technikai sportok és a túlzott gyalogos turizmus is. A vadkár elkerítésekkel és a vadlétszám alacsonyan tartásával mérsékelhető. A klimatikus szélsőségek negatív hatása a mozaikosan félszáraz bokorerdei termőhelyek megőrzésével mérsékelhető. A fás szárú növényzet teljes eltávolítása jelentős egyedszám csökkenést eredményez, ugyanakkor a cserjésedés következtében kialakuló teljes lombzáródás sem kívánatos, mert árnyékban az egyedek terméshozama kisebb, mint a gyepben. Kis területek bekerítése javasolható.
- A Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) (*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*)) élőhelyeinek teljes beerdősülését meg kell akadályozni.

Erdőgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A jelenleg erdőrészként üzemtervezett fátlan, illetve 30% záródást természetesen el nem érő területek tisztásként való leválasztása és fenntartása javasolt.
- Javasolt a területen található cserjésedett, mesterségesen erdősített sziklagyeppek visszaalakítása gyepterületté, természetvédelmi kezeléssel való fenntartásuk.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- Vadgazdálkodási szempontból a legfontosabb elérendő cél a nagyvadállomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése, mivel a vaddisznó (*Sus scrofa*) túrással, és a muflon (*Ovis gmelini*) 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.
- Gyepterületen vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges a 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet alapján.

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

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet, valamint a valamint a Natura 2000

gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani.

- A kezelési egység egyes területei a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások 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.
- 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.

b. Javasolt előírások:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY21	Legeltetés és kaszálás nem végezhető, a területet kezelés nélkül történő fenntartása (Megjegyzés: szükség szerint őshonos cserjék eltávolítása végezhető természetvédelmi érdekből 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 (Megjegyzés: amennyiben a természetvédelmi állapot indokolja beavatkozást).
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY30	A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban az illetékes nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.
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 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.
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
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.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.

	<ul style="list-style-type: none"> • Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
V03	A területen szóró, vadetető, szózó nem létesíthető.

18. táblázat: KE11 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 rézsúk biztonságos fenntartásához csak a feltétlenül indokolt mértékű, gyepeket hátrányosan nem érintő beavatkozások tervezhetők és végezhetők. Az állományokat érintő turistaösvény-fenntartási munkák során fa- és cserjekivágásra 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, lejtősztyepek és természetes állapotú száraz gyepek zavarásának, a jelenleginél intenzívebb igénybevételének 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.

KE12 – Legeltetésre javasolt területek**Kezelési egység meghatározása:**

Az ide tartozó gyepek a tervezési terület szélein helyezkednek el, döntő többségben nagyobb tömbökben Lábatlan, Nagysáp, Csabdi és Tarján területén. Az egység közel harmada erdőssztyeprét (66 ha), e mellett törmelékgyepek (14 ha) és lejtősztyepek (29 ha) alkotják a terület kb ötödét. Ide soroltunk beékelődő cserjés állományokat és a cserjésedés kezdeti stádiumában álló egykori gyepekegy részét (a terület kb negyede, 49 ha)), ahol a gyep legeltetéssel történő fenntartása a természetvédelmi cél.

A kezelési egység teljes kiterjedése 216 hektár, a természetmegőrzési terület közel 4%-a.

Érintett védett természeti terület: A kezelési egység nem érint védett természeti területet

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:

- D34 – Mocsárrétek
- D6 – Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet
- E1 – Franciaperjés rétek
- H2 – Felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek
- H3a – Köves talajú lejtősztyepek
- H4 – Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok
- H5a – Lössgyepek, kötött talajú sztyeprétek
- OB – Jellegtelen üde gyepek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- OD – Lágyszárú évelő özönfajok állományai
- OG – Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet
- P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
- T1 – Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák
- T7 – Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények
- U11 – Út- és vasúthálózat

Érintett Natura 2000 élőhelyek:	6210 - Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) 6240* - Szubpannon sztyeppék 6430 - Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai 6440 - <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei 6510 - Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	nyugati piszedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>) Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) (<i>Himantoglossum jankae</i> (<i>Himantoglossum caprinum</i>)) nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteinii</i>)
Érintett egyéb kiemelt fajok:	kuvik (<i>Athene noctua</i>) parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)

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 aktuálistermészeti 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 legeltetés időtartama a védett, veszélyeztetett fajok életciklusától és az időjárástól függően, de általában április 24. és október 31. között lehetséges.
- A tisztító kaszálás legkorábbi időpontja: szeptember 1., a lekaszált anyagot a kaszálás utáni 30 napon belül maradék nélkül el kell szállítani a területről. A tisztítókaszálás során a bűvósávokat kímélni kötelező.
- Mélyfekvésű gyepek esetében lehetőleg szarvasmarhával történő legeltetés szükséges..
- 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 – felületés, 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*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), fekete fenyő (*Pinus nigra*)) eltávolítása.
- Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes 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.
- Szükséges a Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) (*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*)) élőhelyeinek legeltetés alóli mentesítése, vagy az állományok részterületeinek szakaszolt, rövid ideig tartó legeltetése javasolt augusztus 15 - szeptember 30. között. Legfeljebb a 0,1–0,2 számossal/ha legelőnyomással történő legeltetés javasolt természetvédelmi szempontól.

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, szózó, magasles) elhelyezésének helyének és módjának egyeztetése a működésében érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyen és módon javasolt.

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

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet, valamint a valamint a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- 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.
- 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.
- Hasznosítás alatt álló gyepek esetén a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásai szerint kell eljárni.

b. 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	Tűzpázták 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

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
	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 megfúrása, 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).
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 jóságállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E67	Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyepterület) történő hasznosítása.
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"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i> • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
	<ul style="list-style-type: none"> Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E73	Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

19. táblázat: KE12 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:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

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 megóvását. 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.

KE13 – Kaszálásra javasolt területek**Kezelési egység meghatározása:**

A kezelési egységben az élőhelyek fenntartása érdekében a természetvédelmi kezelési és gazdálkodói lehetőségeket figyelembe véve a kaszálás a megvalósítható kezelési mód. A kezelési egység területén jelenlévő Natura 2000 élőhelyek és közösségi jelentőségű fajok védelme érdekében kiemelten fontos a kaszálás megfelelő természetvédelmi szabályozása. A kezelési egységbe tartoznak Tardos és Vértestolna déli határánál lévő, nagyobb kiterjedésű kaszálórétek, illetve a Natura 2000 terület többi apróbb kaszálórétje is (kb 35 ha). A kezelési egység közel felét, jellegtelen száraz gyepek teszik ki (kb 31 ha). A kisebb kiterjedésű, kaszálással fenntartandó mocsárrétek a Szent László-patak mentén találhatóak (kb 4,5 ha). 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.

A kezelési egység teljes kiterjedése 79 hektár, a természetmegőrzési terület körülbelül 1,5%-a.

Érintett védett természeti terület: A kezelési egység nem érint védett természeti területet

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:	B5 – Nem zsombékoló magassárrétek D34 – Mocsárrétek E1 – Franciaperjés rétek E2 – Veres csenkeszes rétek H4 – Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok I1 – Nedves felszínek természetes pionír növényzete OB – Jellegtelen üde gyepek OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek OF – Magaskórós ruderalis 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 (<i>Festuco-Brometalia</i>) 6440 - <i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei 6510 - Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Érintett közösségi jelentőségű fajok:	A kezelési egység területén nem ismert közösségi jelentőségű faj
Érintett egyéb kiemelt fajok:	keleti rablópille (<i>Libelloides macaronius</i>)

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 kaszátlan területek fenntartását.

- Traktorral szerelt gépi kaszálás esetén 3 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 sarjűlegeltetés is megengedhető.
- A kezelési egységben a természetvédelmi szempontból kedvező gyepszerkezetet negatívan befolyásoló agrotechnikai művelet – felületés, 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*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) visszaszorítása.
- Az idegenhonos, intenzíven terjedő, illetve inváziós – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes 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 fertőzőtség és az eredeti vegetáció meglétének függvényében évente változó számú – virágzás előtti sokkoló kaszálás, rendszeres legeltetés, illetve a vízszint növelése javasolható.

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

Vízgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- A mocsárrétek, sásrétek területén 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:

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet, valamint a *valamint a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól* szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területei a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a *Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások 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.
- 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.
- 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.
- Hasznosítás alatt álló gyepek esetén a *vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről* szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásai szerint kell eljárni.

b. *Javasolt előírások:*

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY01	Felülvetés nem megengedett.
GY02	Vegyszeres gyomirtás nem megengedett.
GY09	Fogasolás nem megengedett. <i>(Megjegyzés: Kivéve vadtúrta helyeken, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon.)</i>
GY10	Tárcsázás nem megengedett.
GY11	Hengerezés nem megengedett. <i>(Megjegyzés: Kivéve vadtúrta helyeken, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon.)</i>
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 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.
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 gyepterület 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 területéről 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</i>

	<i>szárzúzása nem javasolható, a csomós szerkezet rombolása és a szerves anyag felhalmozódás miatt.)</i>
GY92	A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén min. 10 cm-es fűtarló biztosítása. <i>(Megjegyzés: A gyepek szárzúzása nem javasolható, a csomós szerkezet rombolása és a szerves anyag felhalmozódás miatt.)</i>
GY99	A kaszálatlan 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.
Kód	Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
E67	Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyepterület) történő hasznosítása.
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"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. <i>(Megjegyzés: A permetezés csak pontpermetezéssel történhet.)</i> • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
E73	Inváziós fásszárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

20. táblázat: KE13 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 esetében javasolt a túlzottan cserjésedő, erdőszülő 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*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*)) megjelenése esetén visszaszorításuk szükséges mechanikai és kémiai módszerekkel.

Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban kőzúzalék 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.

KE14 – Szántók

Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe tartoznak a tervezési terület szántóterületei, vadföldjei, valamint a parlagok. Legnagyobb kiterjedésben Csabdi, Gyermely és Tarján határánál fordulnak elő szántóterületek (az összkiterjedés kb 2/3-a). A vadföldek kisebb kiterjedésűek, a hegység belsejében, zárt erdők között elhelyezkednek el.

A kezelési egység teljes kiterjedése 123 hektár, a természetmegőrzési terület körülbelül 2%-a.

Érintett védett természeti terület: A kezelési egység nem érint védett természeti területet

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
T1 – Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák
T2 – Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák
T6 – Extenzív szántók

Érintett Natura 2000 élőhelyek: A kezelési egységben nem található közösségi jelentőségű élőhely

Érintett közösségi jelentőségű fajok: csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*)

Érintett egyéb kiemelt fajok: A kezelési egység területén nem ismert egyéb kiemelt faj

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 táplálkozóhelyül.

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.
- Hosszú távon, gazdálkodói szándék esetén, a hegység belső területein található vadföldek esetén természetvédelmi szempontból a potenciális vegetációnak megfelelő gyepkeverékkel 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 gyepként hasznosított szántóterület feltörésre kerül, úgy azt augusztus-szeptember hónapokban javasolt megtenni.

Vadgazdálkodáshoz köthető javaslatok:

- Vadgazdálkodási létesítmények elhelyezése az érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetendő.
- Kerülendő minden olyan tevékenység, amely a vadászható vadfajok populációinak (elsősorban csülkös vadfajok) növekedését okozza.
- Vadetetés során ügyelni kell arra, hogy az inváziós növények lehetőleg ne kerüljenek be a területre.

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

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet, valamint a valamint a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- 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.

b. Javasolt előírások:

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
SZ01	Napnyugtától napkelteig 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: vadföldek esetében vegyszerhasználat nem javasolható).
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett (Megjegyzés: vadföldek esetében vegyszerhasználat nem javasolható).
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 termésnövelő anyag használata nem javasolható).
SZ43	Fás szárú 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.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

21. táblázat: KE14 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:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

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.

KE15 – Egyéb területek

Kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységbe tartoznak a Natura site egyéb jellegtelen területei, például földutak, kertek, tanyák.

A kezelési egység teljes kiterjedése 88 hektár, a természetmegőrzési terület körülbelül 1,5%-a.

Érintett védett természeti terület: Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű védett természeti terület
Gerecsei Tájvédelmi Körzet országos jelentőségű fokozottan védett természeti terület
Vérttestolnai helyi védett területek

Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: OB – Jellegtelen üde gyepek
OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
OG – Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet
P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
T1 – Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák
T7 – Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények
T9 – Kiskertek
U10 – Tanyák, családi gazdaságok
U11 – Út- és vasúthálózat
U3 – Falvak, falu jellegű külvárosok
U4 – Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók
U5 – Meddőhányók, földdel már befedett hulladéklerakók
U6 – Nyitott bányafelületek

Érintett Natura 2000 élőhelyek: A kezelési egységben nem található közösségi jelentőségű élőhely

Érintett közösségi jelentőségű fajok: nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*)
Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) (*Himantoglossum jankae* (*Himantoglossum caprinum*))
nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)
kereknységű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*)
nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

havasi cincér (*Rosalia alpina*)

Érintett egyéb kiemelt fajok:

parlagi sas (*Aquila heliaca*)

békászó sas (*Aquila pomarina*)

uhu (*Bubo bubo*)

fehér gólya (*Ciconia ciconia*)

fekete gólya (*Ciconia nigra*)

vándorsólyom (*Falco peregrinus*)

rétisas (*Haliaeetus albicilla*)

darázsölyv (*Pernis apivorus*)

bajszos sármány (*Emberiza cia*)

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 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 megóvásáról 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:

a. Kötelezően betartandó előírások:

- Natura 2000 területek esetében az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet előírásait kell betartani.
- A kezelési egység egyes területei a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, ezért itt a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre vonatkozó előírásai, és a *Gerecsei Tájvédelmi Körzet védeltségének fenntartásáról* szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírások is kötelező érvényűek.
- Ezen kívül a tervezési terület egy része 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.
- 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.

b. *Javasolt előírások:*

Kód	Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
GY26	Inváziós fásszárúak mechanikus irtása.
GY109	A lekaszált inváziós növények eltávolítása a területről a kaszálást követő 30 napon belül.
GY118	Élőhelyrekonstrukció. (Megjegyzés: felhagyott bányaterületek esetében.)
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"> • Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése. • Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, fásszárú: augusztus-szeptember. • Alkalmazás – a fásszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással. • Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják. • Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában). • Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer. • Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.
Kód	Vadgazdálkodási előírás-javaslatok
V01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

22. táblázat: KE15 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:

Nem szükséges külön gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok megfogalmazása.

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.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhely rekonstrukciós javaslatok a Kezelési Egységek leírásánál is megjelennek kifejtve, így itt most összefoglalóan írunk róluk.

KE1-KE2: Szükséges a megjelenő intenzíven terjedő és inváziós fajok visszaszorítása és a vadhatás mérséklése.

KE3-KE4: Az előbbi két szemponton túl szem előtt tartandó az erdők szerkezetének javítása és a holtfa mennyiségének növelése.

KE5-KE10: Külön élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel.

KE6: Gazdálkodói szándék esetén javasolt az erdők természetességének növelése, a megfelelő elegyarány és korszerkezet kialakítása.

KE7: Gazdálkodói egyetértés esetén javasolt az akácok őshonos faállománnyal való szerkezetátalakításos felújítása.

KE8: Védett területen a fenyvesek szerkezetátalakítása szükséges, nem védett területeken is javasolt gazdálkodói egyeztetéssel.

KE9-KE15: Idegenhonos inváziós fajok minél teljesebb visszaszorítása.

KE11-KE12-KE13: Értékes lejtősztyepp foltok cserjésedésének megállítása, nagyvadállomány csökkentése, termőhelyidegen és inváziós fajok visszaszorítása.

KE14: Gazdálkodói szándék esetén támogatandó az erdőterületek közés zárt vadföldek és szántók visszagyepesítése.

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.

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 KE11 (Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó gyepterületek) kezelési egység területén találhatóak.

Kék pattanó (*Limoniscus vilaceus*)

Külön kiemelt kezelést igényel a kék pattanó, (*Limoniscus vilaceus*) mely fajnak speciális a mikroélőhely-igénye. Az olyan erdőkben fordul elő, melyekben különösen sok a talajszinten kialakult odú. Ez a fajta odvasodás olyan erdőkben gyakori, melyek korábban sarjzatott állományok voltak. Az erdőgazdálkodásban jellemző a mag eredetű erdő előtérbe helyezése a sarj

eredetével szemben. Fontos lenne ennek a gyakorlatnak a változatosabbá tétele, az állományok egy része sarjeredetűként fenntartásra javasolt.

Keleti rablópille (*Libelloides macaronius*)

Ismert élőhelyén cserjésedő szárazgyepben fordul elő KE13 (Kaszálásra javasolt területek) kezelési egységben. A keleti rablópille kifejezetten érzékeny a vegetáció szerkezeti változásokra, fokozott veszélyt jelent a legeltetés hiánya következtében az elbokrosodás, özöngyomok elszaporodása (mirigyes bálványfa). Ugyanakkor a mindenkori kezelésnek lehetőleg biztosítani kell a foltszerűen magasabb vegetációt is, ezek a helyek a rablópille petéző és éjszakai pihenőhelyei. Élőhelyén lehetőleg kerülni kell az égetést, a tűz teljes mértékben megsemmisítheti a fűszálakra rakott petéket. A nyár eleji tüzek a kedvezőtlen vegetáció-szerkezeten keresztül gyakorolnak hatást a rablópille populációkra, ugyanis nem tudnak a petezés idejére felnőni olyan növényi hajtások, amelyek alkalmasak lennének petéző helyeknek. Gyakori veszélyforrás a rablópille élőhelyein túlzott vaddisznósűrűség is. Az erősen feltúrt élőhelyek szántásra emlékeztetnek, ahol az áttelelő lárvák biztosan elpusztulnak. További kedvezőtlen hatása a vaddisznótúrásoknak a gyomosodás is.

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

Faj	Felmérés módszere
havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)*	NBmR protokoll szerint
nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)	NBmR protokoll szerint
skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	egyéni protokoll szerint
kék pattanó (<i>Limoniscus violaceus</i>)	egyéni protokoll szerint
nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)	NBmR protokoll szerint
gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>)	egyéni protokoll szerint

23. táblázat. A Központi-Gerecse területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért bogárfajok és módszerei

Faj	Felmérés módszere
csíkos medvelepke (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)*	egyéni protokoll szerint
kis apollólepke (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	egyéni protokoll szerint
nagyfoltú hangyaboglárka (<i>Maculinea arion</i>)	egyéni protokoll szerint

24. táblázat. A Központi-Gerecse területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért lepkéfajok és módszerei

Faj	Felmérés módszere
eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)	egyéni protokoll szerint
fűrészlábú szöcske (<i>Saga pedo</i>)	egyéni protokoll szerint

25. táblázat. A Központi-Gerecse területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért egyenesszárnyú fajok és módszerei

Faj	Felmérés módszere
denevérközösségek (<i>Chiroptera</i>)	NBmR protokoll szerint
erdei denevérközösségek (<i>Chiroptera</i>)	NBmR protokoll szerint

26 táblázat. A Központi-Gerecse területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért emlős fajok és módszerei

Faj	Felmérés módszere ¹
kikeleti hóvirág (<i>Galanthus nivalis</i>)	NBmR protokoll szerint „E”
leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)	NBmR protokoll szerint „E”
magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)	NBmR protokoll szerint „A”
Janka sallangvirág (<i>Himantoglossum calcaratum subsp. jankae</i>)	NBmR protokoll szerint „E”

27. táblázat. A Központi-Gerecse területén az NBmR keretein belül rendszeresen felmért növényfajok és módszerei

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

A Központi-Gerecse kJT területén nyolc az Élőhelyvédelmi Irányelv II. sz. függelékében felsorolt denevérfaj fordul elő (nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*).

További a területen előforduló, az élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékében felsorolt denevérfajok: közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), nimfadenevér (*Myotis alcathoe*), Brandt-denevér (*Myotis brandtii*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), szoprán törpedenevér (*Pipistrellus pygmaeus*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), szürke hosszúfülű-denevér (*Plecotus austriacus*)

A Pisznice területén 10 éves ciklusban el kell készíteni egy 5*5 km kiterjedésű szabályos négyzet alakú terület élőhelytérképét, annak érdekében, hogy az élőhelyi és a táji változásokat nyomon lehessen követni. 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

¹ NBmR mintavételi módszerek edényes növényfajok esetében.

A: az összes ismert lelőhelyet részletesen fel kell mérni

B: az összes ismert lelőhely közül 5 kiválasztott helyszínen kell elvégezni a felmérést, egy vegetációs perióduson belül, az állományméret (számassági érték) meghatározásával

E: a nemzeti park-igazgatóság területén előforduló összes ismert populációt fel kell mérni, az állományméret becslésével 3 vagy 6 év alatt.

be kell sorolni az élőhelyvédelmi irányelv 1. mellékletében felsorolt közösségi jelentőségű élőhelytípusokba is.

Kutatás

Az egyenesszárnyúak között a fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*) 2005-ös adatai után 2015-ben is előkerült a területről, célzott kutatással érdemes elterjedését felmérni.

A bogárfajok közül a tervezési időszak alatt elvégezték a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*), gyászincér (*Morimus funereus*), havasi cincér (*Rosalia alpina*) állományának részletes felmérését, amit a jövőben 6 évente javasolt megismételni. A szarvas álganéjtűró (*Bolbelasmus unicornis*) egyelőre a területről nem került elő, azonban több ponton várható a faj állományainak felfedezése. Ennek érdekében célzott kutatást kell végezni.

Az Élőhelyvédelmi Irányelv II. és IV. függelékében felsorolt vöröshasú unka (*Bombina bombina*) részletes felmérését a jövőben 6 évente javasolt megismételni. A terület határán él a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) mely a kjTT területén nem jelölő, de felmért adatai a területtel közvetlenül érintkező vízfolyás mentén vannak. Célszerű ennek a fajnak a felmérését is elvégezni és 6 évente ismételni.

Az Élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékében felsorolt – a területen bizonyítottan előforduló – kételtű és hüllőfajok: zöld varangy (*Bufo viridis*), a zöld levelibéka (*Hyla arborea*), barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), erdei sikló (*Elaphe longissima*), kis tavibéka (*Pelophylax lessonae*) fali gyík (*Podarcis muralis*), fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), erdei béka (*Rana dalmatina*). A fentiekben felsorolt kételtű és hüllőfajok populációinak célzott felmérését a megfelelő helyeken történő egyedi megfigyelések segítségével lehet elvégezni, valamint a kételtű fajokat hang alapján történő azonosítással lehet regisztrálni.

Érdekes módon a rézsikló (*Coronella austriaca*) egyetlen adata sem ismert a területről, véleményünk szerint célzott kutatással ki lehet a területről mutatni.

Az Élőhelyvédelmi Irányelv II. függelékében felsorolt közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) Tarján, Omlási-völgy közelében 2012-ben még előfordult. 3-5 éves ciklusokban ellenőrizni kell, hogy esetleg az állomány itt vagy a közelben előkerül-e.

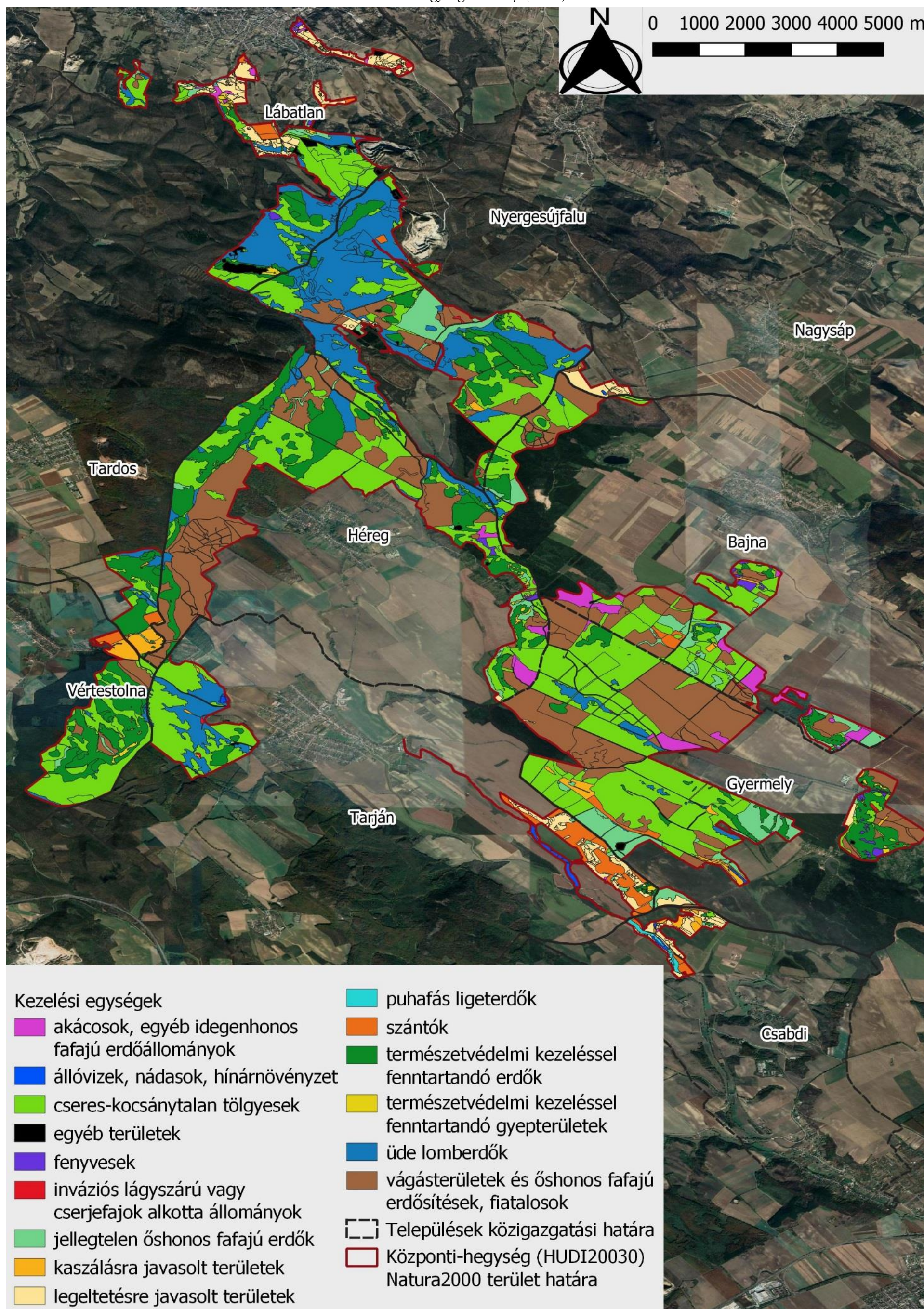
A közönséges hód (*Castor fiber*) a Lábatlani-patak egy olyan részén fordult elő 2017-ben, ami közvetlenül hatályos a Központi-Gerecse kjTT-vel. Figyelni kell, hogy az állat újabb kotorékot készít-e ill., más területekre is terjed-e.

Az Élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékében felsorolt emlősfajok közül a vadmacska (*Felis silvestris*) 2012-es egyszeri megfigyelési adatával rendelkezünk. A rendkívül rejtett életmódot folytató faj vizsgálatát kameracsapdák segítségével kell elvégezni, kiterjeszteni.

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

Kezelési egységek térkép (2021)



Kezelési egységek által érintett hrsz.-ek és erdőrészek táblázat:

Kezelési egység kódja:	KE1
Kezelési egység megnevezése:	Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdők
Terület nagysága:	842,346 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0110/a; 0118/a; 0129/1a; 055/a; 055/b; 099/4b
Csabdi:	042/10; 042/11; 042/33; 042/21a
Gyermely:	0163/; 0164/; 0172/3; 0198/8; 0216/; 0217/1; 0221/; 0243/1; 015/a; 015/b; 0172/1a; 0172/1b; 0172/1d; 0172/1f; 0215/a; 0245/a; 2542/; 2543/; 2544/; 2545/; 2546/; 2547/; 2548/; 2549/; 2550/
Héreg:	010/; 0240/3; 0240/6; 025/1; 0252/; 027/2; 027/3; 030/2; 030/3; 030/4; 030/5; 067/; 07/2; 072/1; 073/1; 074/9; 08/; 09/
Lábatlan:	0107/; 0111/2; 0111/4; 0113/3; 0113/4; 0113/5; 0121/1; 0121/2; 0121/4; 0121/5; 0122/; 0126/11; 0126/12; 0126/7; 0126/9; 0131/2; 0135/1; 0136/2; 0155/5; 075/9; 085/2; 086/2; 087/6; 088/; 086/3a; 086/3b; 089/a; 2800/1
Nagysáp:	-
Nyergesújfalu:	0163/3; 0165/; 0182/1; 0186/; 0187/; 0205/; 0228/; 0230/2; 0232/1; 0183/a; 0183/b; 0230/4a
Tardos:	0108/; 0109/; 0111/3; 0111/4; 0111/6; 0112/; 0113/; 0115/; 0116/1; 0116/2; 0111/1a; 0111/1b
Tarján:	0286/1; 0286/2; 0290/1; 0292/1; 0309/; 094/1a; 094/1b;
Vértestolna:	0214/; 0215/2; 0216/; 0218/; 0219/; 0220/; 0221/; 0222/; 0223/; 0224/; 0225/; 0226/; 0231/; 0232/; 0233/; 0234/; 0235/; 0237/; 0238/; 0239/; 0240/; 0262/; 0263/; 0286/; 0287/; 0288/; 0289/; 0290/; 0292/; 0293/; 0295/
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	7/B, 9/A, B, C, 15/A, B, C, D, E, 20/A, B, 32/D, 34/C, 35/H, B, C, D, E, G, I, 43/B, C, D, E, F, 44/H, C, D, E, F, G, 47/A, B, C, E, F,
Csabdi:	2/A, B
Gyermely:	2/A, B, C, NY, 16/A, B, NY, 18/A, 19/A, 21/A, B, 28/A, B, NY, 40/A, 41/A, 42/A, B, VF, 43/A, B, 44/A, 45/VF, 46/A, ÚT, 51/A, 54/A, NY, 56/A, 58/A, NY, 62/H, A, B, BA, C, D, E, F, G, I, J, NY, 63/H, K, A, B, D, E, G, I, J, TI, VF, 64/B, BA, C, D1, F, G, 65/A, C2, C3, D, TI, 66/A, B, 110/C
Héreg:	1/A, B, C, D, E, F, G, NY1, NY2, 2/A, B, C, E, G, 6/A, B, C, 7/A, B, C, D, E, F, 8/B, C, D, E, F, G, NY, 9/E, 12/H, A, E, F, G, I, NY1, 13/A, 14/A, 15/A, B, C, D, E, NY, 16/A, B, C, ÚT, 17/A, B, C, ÚT, 18/A,

Kezelési egység kódja:	KE1
Lábatlan:	19/A, D, F, 20/A, B, C, D, E, 21/B, C, D, ÚT, 22/A, B, C, D, 23/A, 25/B, C, D, E, F, G, 26/B, C, 27/A, B, C, E, 28/A, B, D, G, 29/K, A, B, C, E, F, G, I, TN, 30/K, D, E, I, L, N, 31/A, 32/A, B, C, D, E, 70/CE, TN
Nyergesújfalu:	1/F, 4/C, TI3, VI, 6/C, 19/B, C, D, E, F, TN, 20/A, B, C, D, TN1, ÚT3, 21/C, D, 22/A, B, C, TN, 23/B, C, D, TN1, TN3, 24/A, TN, 25/B, D, NY, TN3, ÚT1, ÚT2, 26/E, ÚT1, 27/B, 67/A
Süttő:	34/B, 44/A, C, E, ÚT, 46/A
Tardos:	27/A, 28/A, 35/A, B, C, D, 38/B, C, D, E, F, G, TI, 39/H, A, D, F, G, 66/A, 68/B, NY
Tarján:	51/NY, 59/A, 62/A, 63/B, 65/A, B, NY2, 74/C
Vértestolna:	25/ÚT, 28/ÚT, 30/NY2, 31/ÚT, 33/A, B, C, D, 34/H, A, B, C, D, E, F, G, ÚT, 35/A, B, C, D, E, NY, 36/H, A, B, C, D, E, F, G, I, J, ÚT, 37/H, K, B, C, D, E, F, G, I, NY, ÚT, 38/A, B, C, D, E, 39/A, B, C, D, E, NY, ÚT, 40/B, C, CE, D, E, NY, ÚT, 41/A, B, C, D

Kezelési egység kódja:	KE2
Kezelési egység megnevezése:	Üde lomberdők
Terület nagysága:	816,1632 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0118/a; 0129/1a; 055/a; 055/b; 099/4b
Csabdi:	042/11; 042/33
Gyermely:	0172/3; 0203/; 0216/; 0217/1; 0243/1; 0244/; 0172/1a; 0202/a; 0215/a; 0215/b; 0245/a
Héreg:	010/; 012/; 013/1; 0240/3; 025/1; 0251/1; 0252/; 07/2; 08/; 09/
Lábatlan:	0111/2; 0113/3; 0113/4; 0113/5; 0121/1; 0121/2; 0121/4; 0122/; 0123/; 0124/; 0125/; 0126/7; 0126/9; 0127/; 0128/; 0129/; 0130/; 0131/1; 0131/2; 0134/; 0135/1; 0136/1; 0136/2; 075/8; 075/9; 085/1; 085/2; 086/2; 086/3a; 2800/1
Nagysáp:	0296/; 0297/b
Nyergesújfalu:	

Kezelési egység kódja:	
KE2	
	0163/3; 0165/; 0182/1; 0186/; 0187/; 0205/; 0206/; 0207/; 0208/; 0209/; 0221/; 0222/2; 0223/; 0224/1; 0224/2; 0228/; 0230/2; 0232/1; 0232/2; 0183/a; 0183/b; 0222/1a; 0226/a; 0229/a; 0230/4a
Tardos:	0108/; 0120/
Tarján:	0283/4; 0286/1; 0286/2; 0286/3; 0287/; 0290/1; 0290/4; 0291/; 0292/1; 0292/2; 0298/3; 0303/; 0304/; 0311/; 0290/3a; 0290/3b; 0298/38b; 0302/10a; 0305/a; 0305/b; 0305/c
Vértestolna:	0219/; 0226/; 0231/; 0234/; 0235/; 0237/; 0239/; 0240/; 0278/; 0281/; 0282/; 0290/; 0296/
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	1/A, 7/A, B, NY, 15/D, 19/ÚT, 20/A, B, 35/A, B, D, I, 45/A, 46/B, 47/A, B, C
Csabdi:	2/B
Gyermely:	/A, B, 14/A, 15/NY, 16/B, C, 20/A, NY, 21/A, B, NY, 22/A, NY1, 23/A, NY, 24/A, B, C, NY2, 26/A, B, C, NY, 27/A, NY, 41/A, TI, 46/VF, 47/A, NY2, 48/B, NY1, NY2, 49/A, NY1, 50/A, B, NY1, 54/VF, 55/B, 56/NY, VF, 57/A, NY, 63/B, C, D
Héreg:	2/B, D, E, ÚT1, 6/A, B, C, 7/A, C, D, E, F, 8/H, A, B, C, D, F, NY, 9/NY, 10/B, 12/A, 13/A, 14/A, 15/A, C, D, E, NY, 16/A, B, 17/A, B, C, ÚT, 18/A, B, D, 19/C, 20/B, C, D, E, 21/A, B, C, ÚT, 22/A, 23/A, B, 25/A, B, D, E, F, G, 26/B, C, 27/A, B, E
Lábatlan:	1/A, B, C, D, E, F, G, VI, 4/A, B, C, E, F, VI, 6/C, 13/ÚT, 14/F, G, TI, ÚT, 15/B, E, 16/B, 17/ÚT1, 18/B, ÚT2, 19/A, D, E, F, ÚT2, 20/A, B, C, D, E, TI1, TI2, TN1, TN2, TN3, ÚT1, ÚT2, ÚT3, 21/A, B, C, D, TI, TN, ÚT1, ÚT2, 22/A, B, C, ÚT, 23/A, B, C, D, E, TI, TN1, TN2, TN3, ÚT, 24/A, B, C1, C2, C3, D, ÚT, 25/B, D, G, NY, TN2, ÚT1, ÚT2, 26/H, A, C, G, ÚT2, 27/A, B, TN1, TN2, TN3, ÚT, 67/B, 70/CE1, 202/D
Nagysáp:	1/CE1, CE2
Nyergesújfalú:	10/A, B, C, D, E, F, G, 11/H, A, B, C, D, E, F, G, I, TN, ÚT, 14/B, C, D, NY, VF, 15/H, K, P, A, B, C, D, E, F, G, I, J, L, M, N, NY, O, Q, R, S, 16/A, B, C, D, E, TN, 17/A, B, C, D, E, F, G, I, NY1, NY2, TN2, 18/A, B, C, D, E, NY, ÚT, 19/H, K, A, B, C, D, E, F, G, I, J, L, M, N, NY, 20/A, C, NY1, 26/A, C, E, NY, 27/A, B, C, D, F, 28/A, C, D, NY, TI1, TN, 41/A, B, C, NY, 42/A, B, C, D, NY, 43/A, F, TI, TI2, ÚT2, VI, 44/CE, ÚT, VF5, 45/A, C, D, 46/A, 47/A, B, C, NY, 48/C, NY, 49/A, NY, 50/C, 51/B, D, E, F, VF, 52/A, B, C, D, TI, 53/A, B, C, D, 54/A, B, C, D, E, F, ÚT, 55/A, B, ÉP1, NY, 56/A, C, TI, 57/A, C, CE3, E, F, 58/A, D, NY, 59/A, B, 60/A, NY, 61/VF2, VI2, 203/H, C
Tardos:	27/A, 35/A, 38/A, B, C, D, F, G, TI, 39/A, D, 66/A
Tarján:	51/A, B, C, D, TI, 52/A, B, TI, 59/A, 60/A, B, NY, 61/A, B, C, D, NY, TI1, TI2, TI3, 62/A, C, D, 63/A, B, NY, 64/A, B, C, D, TI, 65/A, B, NY2, NY3, 66/A, 146/A, E
Vértestolna:	24/A, C, TI, ÚT, 28/ÚT, 33/A, C, 34/H, G, 37/K, A, B, J, ÚT, 40/C, D, NY, 41/C, D

Kezelési egység kódja:	KE3
Kezelési egység megnevezése:	Puhafás ligeterdők
Terület nagysága:	10,3876 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	-
Csabdi:	039/; 040/2; 040/3; 041/; 30544-038/13a; 30544-038/13b; 30544-038/14a; 30544-038/14b; 30544-038/14c; 30544-040/5a; 30544-040/5b; 30544-040/5c; 30544-040/6a; 30544-040/6b; 30544-040/6c; 30544-040/6d; 30544-040/6f; 30544-040/6g
Gyermely:	-
Héreg:	-
Lábatlan:	084/; 085/1; 087/13; 087/4; 090/; 091/; 15255-089/a
Nagysáp:	-
Nyergesújfalu:	0221/
Tardos:	-
Tarján:	0115/9; 0136/
Vérttestolna:-	
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	1/B, C
Csabdi:	-
Gyermely:	-
Héreg:	-
Lábatlan:	-
Nagysáp:	-
Nyergesújfalu:	43/TI, ÚT1, VI
Tardos:	-
Tarján:	-
Vérttestolna:-	

Kezelési egység kódja:	KE4
Kezelési egység megnevezése:	Cseres-kocsánytalan tölgyesek
Terület nagysága:	1914,3648 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0112/2; 0110/a; 0110/c; 0110/d; 0110/g; 0118/a; 0118/b; 0118/c; 0118/d; 0118/f; 0118/g; 0129/1a; 0129/1b; 055/a; 055/b; 099/4b; 099/4c
Csabdi:	042/10; 042/33
Gyermely:	0171/; 0197/; 0203/; 0216/; 0217/1; 0221/; 0239/; 0242/; 0243/1; 0244/; 0248/; 0172/1a; 0172/1b; 0172/1d; 0202/a; 0202/b; 0205/d; 0215/a; 0215/b; 0215/c; 0245/a
Héreg:	010/; 0104/3; 0105/3; 012/; 0240/3; 0240/6; 025/1; 0252/; 027/2; 027/3; 027/4; 028/; 029/1; 029/2; 03/4; 03/5; 03/6; 030/2; 030/3; 030/4; 030/5; 068/; 07/2; 07/4; 071/; 072/1; 073/1; 074/3; 074/4; 074/9; 08/; 09/
Lábatlan:	0106/; 0111/2; 0111/3; 0111/4; 0113/2; 0113/3; 0113/5; 0121/1; 0124/; 0126/10; 0126/12; 0126/2; 0126/7; 0126/9; 0127/; 0128/; 0129/; 0130/; 0131/1; 0134/; 0135/1; 0135/2; 0136/2; 075/8; 075/9; 080/8; 080/9; 081/; 085/2; 086/2; 080/3a; 080/3b; 080/5a; 080/5b; 080/5c; 086/3a; 086/3b; 2800/1
Nagysáp:	0289/; 0290/; 0287/a; 0287/b
Nyergesújfalu:	0163/3; 0165/; 0182/1; 0186/; 0205/; 0206/; 0207/; 0222/2; 0232/1; 0183/a; 0183/b; 0222/1a; 0230/4a
Tardos:	0108/; 0109/; 0111/4; 0111/6; 0113/; 0115/
Tarján:	0283/4; 0286/1; 0286/2; 0286/3; 0287/; 0289/; 0290/1; 0290/4; 0291/; 0292/1; 0306/1; 0306/2; 0306/3; 0309/; 0310/; 0311/; 080/; 0290/3a; 0305/a; 094/2a; 094/2f; Vértestolna: ; 0192/; 0193/; 0194/; 0195/; 0214/; 0215/1; 0215/2; 0216/; 0218/; 0219/; 0220/; 0221/; 0222/; 0223/; 0224/; 0225/; 0226/; 0227/; 0228/; 0229/; 0231/; 0232/; 0233/; 0234/; 0235/; 0236/; 0237/; 0238/; 0239/; 0240/; 0262/; 0263/; 0278/; 0279/; 0280/; 0281/; 0282/; 0283/; 0284/; 0285/; 0286/; 0287/; 0288/; 0289/; 0290/; 0291/; 0292/; 0293/; 0294/; 0295/; 0296/
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	1/A, B, D, 6/ÚT, 7/A, B, C, D, NY, 8/A, 9/A, 15/A, B, C, D, E, NY, 16/ÚT, 19/ÚT, 20/A, B, C, TI, ÚT, 26/A, B, C, D, 27/A, B, C, D, 28/A, D, E, NY, 29/A, B, C, 30/A, B, C, NY, ÚT, 31/A, B, C, D, NY, VF, 32/A, B, D, NY, VF, 33/A, B, C, D, E, NY, ÚT, 34/A, B, C, ÉP, VF, 35/H, A, B, C, D, G, I, ÚT, 36/A, B, C, D, E, F, NY, 37/A, B, C, NY, 38/A1, A2, NY, 39/A, B, NY, 44/H, C, D, E, G, 46/A, B, C, NY, 47/K, A, B, C, D, E, F, G, I, J
Csabdi:	2/A
Gyermely:	1/E, 2/A, B, C, NY, 3/A, B, NY, 4/A, B, NY, 5/A, B, C, NY, 6/A, C, NY, 12/B, NY2, 13/B, C, NY2, NY3, 14/A, NY, 15/A, NY, 16/A, B, C, NY, 17/A, NY, 18/A, TI, ÚT, 19/A, NY, ÚT, 20/A, NY, 21/A, B, NY, ÚT, 22/A, NY1, NY2, 23/A, NY, ÚT, 24/A, B, C, D, NY1, NY2, ÚT, 26/B, C, NY, 27/A, B, NY, 28/A,

Kezelési egység kódja:	KE4
	NY, 29/NY, 32/A, 34/A, B, NY, 35/A1, B, C, D, E, NY1, NY2, TI, 36/B, NY, 37/B, NY, 38/A, 39/A, NY, 40/A, NY, 41/A, NY, TI, 42/A, B, 43/NY, 46/ÚT, VF, 47/A, NY1, NY2, NY3, NY4, 48/A, B, C, NY1, NY2, TI, 49/A, B, NY1, NY2, 50/A, B, NY1, NY2, 51/A, 52/A, B, VF, 53/A, B, TI, VF, 54/A, NY, VF, 56/A, NY, VF, 57/B, C, D, 58/A, C, NY, VF, 59/A, B, CE, TI, VF, 61/A, B, E, 62/A, B, D, NY, 63/H, K, A, C, D, E, G, J, TI, VF, 65/A, C3, D
Héreg:	1/A, E, 2/B, C, 6/A, B, 7/C, D, E, F, 8/H, A, B, C, D, E, F, G, NY, 9/A, B, C, D, E, F, I, J, NY, TI1, TN, 10/A, B, NY, 11/A, B, C, NY1, NY2, ÚT, 12/H, A, E, F, G, I, J, NY1, NY2, 13/A, NY, 14/A, 15/A, B, C, D, E, NY, 16/A, B, C, ÚT, 17/B, ÚT, 18/A, B, D, 19/A, C, D, E, 20/A, B, C, D, 21/A, B, C, D, E, F, ÚT, 22/A, B, C, D, E, 23/A, B, 24/A, B, D, 25/B, C, D, E, F, G, 26/A, B, C, 27/A, B, E, 28/A, B, C, D, G, 29/K, A, B, C, D, E, F, G, I, J, M, NY1, NY2, TI1, TI2, 30/H, K, D, E, F, G, I, L, N, VF, 31/A, C, D, VF, 32/A, B, C, D, E, F, VF3, 63/A, 70/TN, 71/A
Lábatlan:	1/B, C, D, E, F, G, VI, 3/A, NY, TI, ÚT, 4/A, B, C, F, TI3, VI, 6/C, 7/D, E, 13/ÚT, 15/E, 16/B, ÚT, 17/ÚT1, 18/A, B, ÚT1, ÚT2, 19/A, B, C, E, F, ÚT1, 20/A, B, E, TN1, ÚT1, 21/A, B, C, D, 22/A, B, C, TN, ÚT, 23/B, TI, TN1, 24/A, B, C1, C2, D, TN, ÚT, 25/H, A, B, C, D, E, F, G, I, NY, TN1, TN3, ÚT1, ÚT2, 26/H, A, B, C, D, E, F, G, ÚT1, ÚT2, 27/A, B, TN1, TN2, 51/TN, 68/E, 69/A, B, C, 70/B, CE1, 82/A, 202/D
Nagysáp:	1/A
Nyergesújfalú:	10/C, D, E, 11/H, A, B, F, G, I, 14/B, C, D, NY, 15/K, I, L, M, R, 16/A, C, 17/A, B, C, D, 18/A, B, C, D, E, NY, 19/H, K, D, E, F, G, I, J, L, M, N, NY, 20/C, D, E, F, NY1, 26/A, B, C, D, E, F, NY, 28/A, E, NY, 41/B, 42/A, B, C, D, NY, 43/A, TI2, 44/VF2, VF5, 45/A, 46/A, NY, ÚT, 47/A, B, C, D, NY, 48/A, B, C, D, NY, 49/A, B, C, D, NY, 50/A, B, C, 51/A, B, C, D, E, F, NY, VF, 52/A, B, C, D, E, F, 53/B, C, D, E, 57/B, C, D, E, 58/A, B, C, D, NY, 59/A, B, C, D, NY2, 60/A, 61/VF2, 203/C, F
Tardos:	27/A, B, 28/A, 35/C, 38/A, B, F, 39/A, D, 66/A, 68/B
Tarján:	47/D, F, 49/A, 51/A, B, C, D, NY, TI, 52/A, B, 59/A, 60/A, B, NY, 61/A, B, C, NY, 62/A, B, D, 63/A, B, NY, 64/A, B, C, D, TI, 65/A, B, NY1, NY2, NY3, 66/A, 87/A, TN, 146/A, B, D, E
Vértestolna:	24/A, C, TI, ÚT, 25/A, ÚT, 26/NY, ÚT, 28/B, C, ÚT, 30/NY2, ÚT1, 31/ÚT, 32/A, TN, 33/A, C, D, 34/H, A, B, C, D, E, F, G, ÚT, 35/A, B, C, D, E, NY, ÚT, 36/H, A, B, C, D, E, F, G, I, J, ÚT, 37/H, K, A, B, C, D, E, F, G, I, J, NY, TI, ÚT, 38/A, B, C, E, 39/A, B, C, D, E, NY, ÚT, 40/B, C, CE, D, E, NY, ÚT, 41/A, B, C, D, E, ÚT, 42/A, B, C, D, ÚT

Kezelési egység kódja:	KE5
Kezelési egység megnevezése:	Vágásterületek, őshonó fafajú erdősítések, fiatalosok
Terület nagysága:	1301,5869 ha
Érintett hrsz.-ok: Bajna:	0110/a; 0110/b; 0110/c; 0110/d; 0118/a; 0129/1a; 0129/1b; 055/a; 099/4b; 099/4c

Kezelési egység kódja:	
KE5	
Csabdi:	042/10; 042/33
Gyermely:	0163/; 0164/; 0172/3; 0196/; 0197/; 0198/1; 0198/2; 0203/; 0216/; 0239/; 0242/; 0243/1; 0244/; 0246/; 0248/; 015/a; 0172/1a; 0172/1f; 0202/a; 0205/a; 0205/d; 0215/a; 0215/c; 0245/a; 0245/b; 1203/1; 2377/2
Héreg:	0104/3; 0105/3; 011/; 012/; 0221/2; 0221/3; 024/2; 024/3; 0240/3; 0240/4; 0240/5; 0240/6; 025/1; 0251/1; 0252/; 026/3; 03/4; 030/3; 068/; 07/1; 07/2; 072/1; 072/2; 073/1; 074/3; 079/1; 079/2; 08/; 081/; 09/
Lábatlan:	0121/1; 0124/; 0126/7; 0131/2; 0151/2; 0206/10; 075/9; 0155/6a; 1783/2
Nagysáp:	0289/; 0290/; 0295/; 0296/; 0287/a; 0287/b; 0288/a; 0288/b; 0297/b
Nyergesújfalú:	0165/; 0182/1; 0186/; 0188/; 0205/; 0206/; 0207/; 0208/; 0209/; 0223/; 0224/1; 0225/; 0232/1; 0183/a; 0183/b; 0222/1a; 0222/1b; 0229/a; 0229/b; 0230/4a; 0230/4d; 0230/4f; 0230/4g
Tardos:	0108/; 0111/4; 0111/5; 0111/6; 0112/; 0113/; 0115/; 0116/2
Tarján:	0123/; 0290/1; 0292/1; 0309/; 0311/; 0305/a; 094/1b
Vértestolna:	0195/; 0216/; 0218/; 0219/; 0224/; 0225/; 0226/; 0233/; 0234/; 0235/; 0239/
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	1/A, B, D, NY, 6/ÚT, 7/A, B, C, D, NY, 8/A, 9/A, B, C, 10/A, ÚT, 15/A, 20/A, B, 26/C, D, 27/A, B, C, D, 28/A, B, C, D, E, NY, 29/A, B, C, 30/A, B, NY, 31/A, NY, 32/A, B, C, D, NY, 34/B, 36/B, C, D, E, F, NY, 37/A, B, NY, 38/H, A1, A2, C, D, E, F, G, NY, 39/B, NY, 41/A, 43/D, F, 44/H, A, B, C, G, 45/H, A, D, F, NY, 46/A, B, C, NY, 47/A, E, F, G, I, J, TI
Csabdi:	2/A, C
Gyermely:	1/B, C, D, E, NY, 2/A, B, NY, 3/NY, 4/A, B, NY, 5/A, B, C, ÚT, 6/A, B, C, NY, 7/A, B, NY, 8/A, B, C, D, NY, 11/A, NY, 12/A, B, C, NY1, NY2, 13/A, B, C, D, NY1, NY2, NY3, ÚT, 14/A, NY, 17/A, NY, 18/A, TI, ÚT, 21/A, 24/D, 25/A, B, NY, 26/A, B, NY, 28/A, B, NY, 29/A, NY, 30/A, NY, 31/A, ÚT, VF, 32/A, NY1, NY2, TI, 33/A, B, C, NY1, NY2, ÚT, 35/B, C, E, 36/A, B, NY, 37/A, B, 47/NY4, 48/C, NY1, 49/A, B, NY1, 50/A, 51/A, 52/A, B, TI, 54/A, VF, 56/A, NY, VF, 57/C, D, 58/A, NY, 59/A, B, CE, TI, 61/B, E, 62/BA, D, E, J, NY, 63/H, K, B, C, D, E, I, J, L, NY, 64/C, D1, D2, 65/A, B, C1, C2, C3, D, E, F, TI, 66/B, 110/D, F
Héreg:	1/A, B, C, E, F, G, NY1, NY2, 2/A, B, C, D, E, F1, F2, G, ÚT, ÚT1, 3/A, B, ÚT, ÚT1, 4/A, B, E, F, 5/A1, A2, B, C, D, TI1, TI2, TI3, ÚT, 6/B, C, 7/C, D, 8/C, D, G, NY, 9/H, A, B, C, E, F, G, NY, 10/B, NY, 11/A, B, NY1, 12/H, J, NY1, 13/A, NY, 16/A, B, 17/C, ÚT, 18/A, B, C, D, ÚT, 19/A, B, C, D, E, F, 20/A, B, C, D, E, 21/A, B, D, E, F, ÚT, 22/A, C, D, E, 23/A, B, 24/A, B, C, D, E, TI, ÚT, 25/A, D, E, F, G, 26/A, B, C, 27/C, E, 28/A, B, C, D, 29/C, M, NY1, NY2, TI1, 30/H, K, P, C, G, I, L, M, NY, O, 31/A, D, VF, 32/A, B, C, D, VF2, 81/A
Lábatlan:	1/A, B, C, E, 15/E, 20/TN1, ÚT1, 24/A, TN, 65/A, 83/A, B, CE2, CE3
Nagysáp:	1/A, CE1, CE2, CE3, CE6, ÉP, ÚT3

Kezelési egység kódja:	KE5
Nyergesújfalu:	17/H, E, F, G, I, NY1, NY2, 18/C, D, NY, 19/H, A, C, D, L, NY, 25/A, B, E2, F, NY, 26/A, B, C, D, E, NY, TN, 27/B, D, F, NY, TI, 28/A, D, E, NY, TI1, TI2, 41/B, NY, 42/A, C, D, NY, 43/TI2, 44/TI, VF2, VF5, 45/A, 46/NY, 47/B, 48/A, B, C, D, NY, 49/B, C, D, NY, 50/A, 51/A, B, E, F, NY, VF, 53/C, D, E, 54/E, F, 55/A, NY, 57/CE2, CE3, D, E, F, 59/B, C, NY2, 60/A, 61/VF2
Tardos:	38/B, 39/A, 68/B, NY
Tarján:	51/A, B, NY, 52/A, B, 59/A, 65/NY1, 74/D
Vértestolna:	31/ÚT, 33/A, C, 36/I, J, ÚT, 37/H, B, C, E, G, I, NY, ÚT, 41/A, B

Kezelési egység kódja:	KE6
Kezelési egység megnevezése:	Jellegtelen, őshonos fafajú erdők
Terület nagysága:	319,7942 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0112/2; 0110/a; 0110/d; 0118/a; 0118/c; 0118/d; 0129/1a; 0129/1b; 055/a; 055/b; 099/4b; 099/4c
Csabdi:	041/; 042/10; 042/11; 042/33; 042/34; 040/5c; 042/21a; 042/43a
Gyermely:	0168/1; 0171/; 0172/3; 0196/; 0198/2; 0198/3; 0198/4; 0198/5; 0198/6; 0198/7; 0198/8; 0198/9; 0203/; 0204/; 0216/; 0217/1; 0217/2; 0221/; 0222/; 0234/; 0239/; 0243/1; 0248/; 015/a; 015/b; 0172/1a; 0172/1b; 0202/a; 0202/b; 0205/a; 0205/d; 0205/h; 0215/a; 0215/b; 0215/c; 0215/f; 0245/a
Héreg:	0104/1; 0104/3; 0105/1; 0105/3; 0106/1; 0106/2; 011/; 012/; 013/1; 013/3; 0240/6; 025/1; 0252/; 027/3; 030/3; 030/5; 068/; 07/2; 07/4; 07/5; 071/; 072/1; 072/2; 072/3; 073/1; 074/1; 074/3; 074/4; 074/7; 074/9; 079/1; 079/2; 08/; 080/; 081/; 082/1; 082/2; 082/3; 083/1; 083/2
Lábatlan:	0106/; 0107/; 0113/3; 0126/1; 0126/9; 0131/2; 0135/1; 0136/1; 0136/2; 0151/2; 0155/5; 0195/1; 0195/10; 0195/11; 0195/12; 0195/13; 0195/14; 0195/15; 0195/17; 0195/18; 0195/19; 0195/2; 0195/3; 0195/30; 0195/31; 0195/32; 0195/33; 0195/35; 0195/4; 0195/44; 0195/45; 0195/46; 0195/5; 0195/54; 0195/55; 0195/6; 0195/7; 0195/8; 0195/9; 0196/; 0197/3; 075/9; 079/; 080/4; 080/6; 080/7; 080/8; 081/; 082/; 083/; 084/; 085/1; 087/13; 087/4; 0155/6a; 0195/28a; 0195/29b; 080/3a; 080/5b; 089/a; 2349/1a; 2349/1b; 2349/2; 2353/; 2354/; 2355/; 2356/; 2358/; 2360/; 2362/; 2385/; 2387/; 2392/
Nagysáp:	0289/; 0296/; 0287/a
Nyergesújfalu:	0165/; 0182/1; 0186/; 0187/; 0188/; 0204/; 0205/; 0221/; 0223/; 0224/1; 0225/; 0227/; 0228/; 0183/a; 0222/1a; 0222/1c; 0222/1d; 0222/1f; 0222/1g; 0226/a; 0226/b; 0229/a; 0229/c; 0230/4a; 0230/4f

Kezelési egység kódja:	
KE6	
Tardos:	0108/; 0111/4; 0112/; 0113/; 0116/2; 0117/; 0111/1a; 0111/1b
Tarján:	0103/2; 0115/4; 0115/7; 0115/8; 0123/; 0128/1; 0132/3; 0136/; 0286/1; 0286/2; 0286/3; 0290/1; 0291/; 0292/1; 080/; 097/2; 0139/13d; 092/b; 092/c; 092/g; 092/h; 094/1a; 094/1b; 094/1c; 094/2a; 094/2c; 094/2f; 094/2g
Vértestolna:	0190/6; 0194/; 0195/; 0216/; 0218/; 0219/; 0224/; 0225/; 0233/; 0263/; 0286/; 0288/; 0289/; 0290/; 0295/
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	7/A, B, 10/A, ÚT, 15/A, C, D, E, 16/ÚT, 17/ÚT, 20/A, B, 26/C, 27/A, D, 28/A, 29/B, 30/A, B, C, NY, ÚT, 31/A, B, C, NY, VF, 32/A, B, C, D, VF, 33/B, D, E, NY, ÚT, 34/A, B, 35/H, A, B, C, D, G, I, ÚT, 36/A, 37/A, B, C, NY, 38/A2, D, E, F, NY, 41/A, B, C, D, 43/A, B, C, D, E, F, 44/A, C, D, E, F, G, 45/H, A, B, C, D, E, F, G, NY, 46/A, B, C, 47/G, TI
Csabdi:	2/A, B
Gyermely:	1/D, 3/NY, 5/A, NY, 6/C, NY, 7/NY, 17/A, NY, 20/A, 26/B, 35/C, 42/A, B, VF, 43/A, B, NY, 44/A, 45/VF, 46/A, ÚT, VF, 47/A, NY1, NY2, 52/A, TI, VF, 53/A, B, TI, VF, 54/VF, 55/A, B, 56/VF, 57/A, B, C, D, E, NY, 58/C, 59/A, B, CE, MV, TI, VF, 63/A, B, C, D, E, L, NY, VF, 64/BA, D1, F, G, 65/A, E, F, 110/B, C, D, F, G
Héreg:	1/NY2, 7/E, 10/A, B, 18/A, B, D, 19/A, B, C, D, E, F, 21/A, E, F, 24/C, E, 25/A, D, 26/B, C, 28/A, G, 29/K, I, J, M, NY1, NY2, O, TI2, 30/H, P, C, D, E, F, I, L, M, NY, VF, 31/A, VF, 32/D, F, VF2, VF3
Lábatlan:	1/A, B, C, E, F, TI1, TI2, VI, 25/B, G, TN1, ÚT1, 64/A, 65/A, 69/A, 102/B, CE
Nagysáp:	1/CE2, CE3, CE5, CE6, ÉP, ÚT1, ÚT3, VF1
Nyergesújfalú:	19/NY, 24/A, 25/A, B, CE, E2, F, 26/D, E, F, NY, 27/A, B, C, D, F, G, NY, TI, 28/A, E, NY, TI1, 42/A, C, D, 43/F, TI, TI2, ÚT1, VF2, VI, 44/TI, VF2, VF5, 45/A, C, D, 53/D, 54/D, E, F, ÚT, 55/ÉP2, 56/A, B, C, TI, 57/A, C, CE1, D, E, 58/A, 61/VF1, VF2, 202/VI
Tardos:	38/B, 39/A
Tarján:	59/A, 60/NY, 65/B, NY3, 74/B, C, D
Vértestolna:	31/A, ÚT, 33/A, 36/I, ÚT, 37/G, NY, 38/B, C, E, 39/NY, 40/CE, ÚT

Kezelési egység kódja:	KE7
Kezelési egység megnevezése:	Akácosok, egyéb idegenhonos fafajú erdőállományok
Terület nagysága:	116,0278 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0112/2; 0110/a; 0110/b; 0110/c; 0118/a; 0118/d; 0118/g; 0129/1a; 0129/1b; 055/a; 099/4b; 099/4c; 099/4d
Csabdi:	044/2; 042/43a
Gyermely:	0203/; 0217/1; 0239/; 0243/1; 0244/; 0215/b; 0245/a
Héreg:	030/3; 072/1
Lábatlan:	0155/5; 0197/3; 0197/4; 0206/11; 0206/9; 080/10; 080/4; 080/6; 080/7; 080/9; 083/; 084/; 085/1; 085/2; 086/1; 086/2; 087/10; 087/11; 087/12; 087/13; 087/14; 087/2; 087/4; 087/6; 091/; 092/; 093/1; 094/; 098/; 080/3a; 089/a; 089/b; 2349/1a; 2349/1b; 2386/; 2387/; 2388/; 2390/; 2391/; 2392/
Nagysáp: -	
Nyergesújfalu: -	
Tardos: -	
Tarján:	0115/7; 092/a; 092/b; 092/g; 094/2c; 2090/b; 2083/; 2086/; 2087/
Vértestolna:-	
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	20/B, 26/A, B, C, D, 27/A, B, D, 28/A, B, D, 32/B, 33/B, NY, ÚT, 34/A, B, C, ÉP, VF, 35/H, A, B, C, D, 36/A, B, C, F, NY, 37/A, NY, 38/A1, 39/A, B, 40/A, B, C, NY, 41/A, B, C, D, NY, 43/A, B, C, 44/A, C, D, E, G, 45/H, A, B, C, D, E, F, G, NY, 46/C, 47/C, D, E, I, J, TI
Csabdi: -	
Gyermely:	1/C, E, NY, 2/A, NY, 8/B, C, 11/A, 12/B, 22/A, 24/B, C, D, 25/A, B, NY, 26/A, B, C, NY, ÚT, 43/A, B, 44/A, 45/VF, 57/A, B, E, 58/C, NY, VF
Héreg:	28/A, B, C, 29/C, D, J, 30/K, I, L, N, O, 31/A, D, 32/A, B
Lábatlan:	4/C, TI2, 53/B, 102/B
Nagysáp: -	
Nyergesújfalu: -	
Tardos: -	
Tarján:	77/CE
Vértestolna: -	

Kezelési egység kódja:	KE8
Kezelési egység megnevezése:	Fenyvesek
Terület nagysága:	24,4924 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	099/4b; 099/4c
Csabdi:	-
Gyermely:	0163/; 0164/; 0168/1; 0172/3; 0172/1a; 2542/; 2549/
Héreg:	030/3; 068/; 069/; 070/; 071/; 072/1; 080/
Lábatlan:	0126/9; 0128/; 0206/10; 0206/9; 0155/6a; 1783/2
Nagysáp:	-
Nyergesújfalu:	-
Tardos:	-
Tarján:	-
Vértestolna:	-
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	46/B, 47/K, A, B, C, G, I, TI
Csabdi:	-
Gyermely:	62/H, C, D, E, F, G, I, 63/H, A, B, C, D, E, G, I, NY, 66/B
Héreg:	29/P, C, D, M, NY2, O, TI1, 30/H, C, F, G, I, 62/A
Lábatlan:	21/A, 22/ÚT, 83/A, B, CE1, CE2, CE3
Nagysáp:	-
Nyergesújfalu:	-
Tardos:	-
Tarján:	-
Vértestolna:	-

Kezelési egység kódja:	KE9
Kezelési egység megnevezése:	Inváziós lágyszárú vagy cserjefajok alkotta állományok
Terület nagysága:	11,991 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0118/a; 055/a; 055/b; 099/4b; 099/4c
Csabdi:	041/; 042/34; 040/6c; 042/43a
Gyermely:	0163/; 0164/; 0246/; 0172/1a; 0172/1d; 0205/a; 0245/a; 0245/b
Héreg:	0252/
Lábatlan:	0195/1; 0195/10; 0195/11; 0195/12; 0195/13; 0195/14; 0195/15; 0195/16; 0195/17; 0195/18; 0195/19; 0195/2; 0195/20; 0195/21; 0195/25; 0195/3; 0195/4; 0195/49; 0195/5; 0195/53; 0195/57; 0195/58; 0195/6; 0195/7; 0195/8; 0195/9; 0206/9; 075/9; 079/; 084/; 091/; 092/; 093/1; 0195/29a; 0195/48c; 0195/52b; 0195/59a; 0195/59c; 080/3a; 2349/1a; 1783/2; 2387/
Nagysáp:	0225/; 0229/a; 0229/b; 0229/c; 0230/4a; 0230/4d; 0230/4f; 0230/4g
Nyergesújfalu: -	
Tardos: -	
Tarján:	0115/1; 0126/; 0128/1; 0132/3; 0287/; 0290/4; 0290/5; 0292/1; 0292/2; 0290/3a; 0305/a; 092/c; 092/f; 094/1a; 094/1b; 094/2a; 094/2c; 094/2d
Vértestolna:	0190/3
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	15/A, D, 38/A2, C, NY, 47/G, TI
Csabdi: -	
Gyermely:	23/A, 32/A, TI, 33/B, C, ÚT, 59/TI, 63/E, TI, 65/A, 66/B
Héreg:	9/D, I, J, TI1, ÚT
Lábatlan:	1/TI1, 83/B
Nagysáp: -	
Nyergesújfalu:	25/E2, 27/D, F, TI, 28/NY, TI2
Tardos: -	
Tarján:	51/C, TI, 61/A, D, TI1, 63/A, 64/B, C, D, TI, 146/A
Vértestolna: -	

Kezelési egység kódja:	KE10
Kezelési egység megnevezése:	Állóvizek, nádasok, hínárnövényzet
Terület nagysága:	19,1171 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	
Csabdi:	039/; 040/3; 042/34; 038/14a; 038/14b; 038/14c; 040/6c; 040/6d; 040/6f; 042/43a
Gyermely:	0206/; 0205/b; 0205/c
Héreg:	0240/6
Lábatlan: -	
Nagysáp:	0290/; 0291/
Nyergesújfalu:	-
Tardos: -	
Tarján:	0115/1; 0126/; 0127/2; 0127/4; 0128/1; 0132/3; 0132/4; 0136/; 0302/8; 0139/13d; 0139/14a; 0139/14b; 0302/3a; 0305/b; 0305/c; 2084/; 2085/
Vértestolna:	0190/6
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	
Csabdi:	1/B, C
Gyermely:	59/MV, TI
Héreg:	1/B
Lábatlan:	
Nagysáp:	1/CE3, CE5, ÚT1
Nyergesújfalu: -	
Tardos: -	
Tarján:	52/TI
Vértestolna: -	

Kezelési egység kódja:	KE11
Kezelési egység megnevezése:	Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó gyepterületek
Terület nagysága:	27,9249 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0118/a; 0129/1a; 099/4b
Csabdi:	042/43a
Gyermely:	0163/; 0164/; 0203/; 0216/; 0217/1; 0239/; 0244/; 015/a; 0172/1a; 0205/a; 0205/d; 0215/b; 0245/a; 2543/; 2544/; 2545/; 2546/; 2547/; 2548/; 2549/
Héreg:	0240/3; 025/1; 0252/; 030/3; 030/5; 072/1; 079/2; 081/
Lábatlan:	0107/; 0121/1; 0126/1; 0135/1; 0136/1; 086/1; 086/2; 087/10; 087/2; 087/4; 087/6; 088/; 0155/6a; 080/3b; 089/a; 089/b; 2800/1
Nagysáp:	0297/b
Nyergesújfalu:	0182/1; 0232/1; 0183/a
Tardos:	0108/
Tarján:	094/1a; 094/1b; 094/1c; 094/2a
Vértistolna:	0216/; 0219/; 0225/; 0235/
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	7/B, 9/A, B, C, 15/A, B, C, D, E, 20/A, B, 32/D, 34/C, 35/H, B, C, D, E, G, I, 43/B, C, D, E, F, 44/H, C, D, E, F, G, 47/A, B, C, E, F
Csabdi:	2/A, B
Gyermely:	2/A, B, C, NY, 16/A, B, NY, 18/A, 19/A, 21/A, B, 28/A, B, NY, 40/A, 41/A, 42/A, B, VF, 43/A, B, 44/A, 45/VF, 46/A, ÚT, 51/A, 54/A, NY, 56/A, 58/A, NY, 62/H, A, B, BA, C, D, E, F, G, I, J, NY, 63/H, K, A, B, D, E, G, I, J, TI, VF, 64/B, BA, C, D1, F, G, 65/A, C2, C3, D, TI, 66/A, B, 110/C
Héreg:	1/A, B, C, D, E, F, G, NY1, NY2, 2/A, B, C, E, G, 6/A, B, C, 7/A, B, C, D, E, F, 8/B, C, D, E, F, G, NY, 9/E, 12/H, A, E, F, G, I, NY1, 13/A, 14/A, 15/A, B, C, D, E, NY, 16/A, B, C, ÚT, 17/A, B, C, ÚT, 18/A, 19/A, D, F, 20/A, B, C, D, E, 21/B, C, D, ÚT, 22/A, B, C, D, 23/A, 25/B, C, D, E, F, G, 26/B, C, 27/A, B, C, E, 28/A, B, D, G, 29/K, A, B, C, E, F, G, I, TN, 30/K, D, E, I, L, N, 31/A, 32/A, B, C, D, E, 70/CE, TN
Lábatlan:	1/F, 4/C, TI3, VI, 6/C, 19/B, C, D, E, F, TN, 20/A, B, C, D, TN1, ÚT3, 21/C, D, 22/A, B, C, TN, 23/B, C, D, TN1, TN3, 24/A, TN, 25/B, D, NY, TN3, ÚT1, ÚT2, 26/E, ÚT1, 27/B, 67/A
Nagysáp:	-

Kezelési egység kódja:	KE11
Nyergesújfalú:	10/D, 11/A, D, E, 14/NY, 15/P, A, I, J, NY, 16/A, 17/A, TN1, 18/B, NY, 19/H, I, L, NY, 20/C, D, 26/D, E, NY, 28/A, B, C, D, NY, TN, 42/C, 45/A, D, 46/A, 49/A, B, C, NY, 50/A, B, C, 51/A, B, C, 52/A, B, C, D, E, F, 53/A, B, C, D, E, 56/TI, 57/A, B, C, E, 58/A, B, C, D, NY, 59/A, B, C, NY1, NY2, 60/A, NY, 61/VF2, 203/C
Tardos:	27/A, 28/A, 35/A, B, C, D, 38/B, C, D, E, F, G, TI, 39/H, A, D, F, G, 66/A, 68/B, NY
Tarján:	51/NY, 59/A, 62/A, 63/B, 65/A, B, NY2, 74/C
Vértestolna:	25/ÚT, 28/ÚT, 30/NY2, 31/ÚT, 33/A, B, C, D, 34/H, A, B, C, D, E, F, G, ÚT, 35/A, B, C, D, E, NY, 36/H, A, B, C, D, E, F, G, I, J, ÚT, 37/H, K, B, C, D, E, F, G, I, NY, ÚT, 38/A, B, C, D, E, 39/A, B, C, D, E, NY, ÚT, 40/B, C, CE, D, E, NY, ÚT, 41/A, B, C, D

Kezelési egység kódja:	KE12
Kezelési egység megnevezése:	Legeltetésre javasolt területek
Terület nagysága:	216,5797 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	055/a
Csabdi:	039/; 041/; 042/10; 042/11; 042/12; 042/33; 042/34; 044/2; 038/13a; 038/13b; 038/14a; 038/14b; 038/14c; 040/6c; 040/6d; 040/6f; 042/21a; 042/43a
Gyermely:	0171/; 0196/; 0198/2; 0198/3; 0198/5; 0198/6; 0198/7; 0246/; 0172/1a; 0172/1b; 0202/a; 0245/a
Héreg:	0104/3; 0105/3; 0106/3; 072/1; 073/1; 074/1
Lábatlan:	0106/; 0107/; 0111/2; 0111/3; 0111/4; 0113/2; 0113/3; 0113/4; 0113/5; 0126/1; 0126/11; 0126/12; 0126/2; 0126/7; 0126/9; 0131/2; 0134/; 0151/2; 0155/5; 0157/2; 0195/1; 0195/10; 0195/11; 0195/12; 0195/13; 0195/14; 0195/15; 0195/16; 0195/17; 0195/18; 0195/19; 0195/2; 0195/20; 0195/21; 0195/24; 0195/25; 0195/3; 0195/30; 0195/31; 0195/32; 0195/33; 0195/35; 0195/36; 0195/37; 0195/38; 0195/39; 0195/4; 0195/40; 0195/41; 0195/42; 0195/43; 0195/44; 0195/46; 0195/47; 0195/49; 0195/5; 0195/53; 0195/54; 0195/55; 0195/56; 0195/57; 0195/58; 0195/6; 0195/7; 0195/8; 0195/9; 0196/; 0197/3; 0197/4; 0206/1; 0206/10; 0206/11; 0206/12; 0206/13; 0206/2; 0206/3; 0206/4; 0206/5; 0206/6; 0206/7; 0206/9; 079/; 080/10; 080/4; 080/6; 080/7; 080/8; 080/9; 082/; 084/; 085/1; 087/10; 087/11; 087/12; 087/13; 087/14; 087/3; 087/4; 090/; 091/; 092/; 093/1; 094/; 098/; 0155/6a; 0155/6c; 0157/1a; 0195/28a; 0195/28b; 0195/29a; 0195/29b; 0195/29c; 0195/48a; 0195/48b; 0195/48c; 0195/52a; 0195/52b; 0195/59a; 0195/59b; 0195/59c; 080/3a; 080/5b; 086/3a; 086/3b; 089/a; 089/b; 2349/1a; 2349/1b; 1783/2; 2349/2; 2353/; 2354/; 2355/; 2356/; 2358/; 2359/; 2360/; 2385/; 2386/; 2387/; 2388/; 2389/; 2390/; 2391/; 2392/
Nagysáp:	0289/; 0290/; 0291/; 0292/; 0293/1; 0295/; 0296/; 0287/a; 0287/b; 0288/a
Nyergesújfalú:	

Kezelési egység kódja:	
KE12	
-	
Tardos:	-
Tarján:	0115/1; 0115/4; 0115/7; 0126/; 080/; 097/2; 092/a; 092/b; 092/c; 092/d; 092/f; 092/g; 094/1a; 094/1b; 094/1c; 094/2a; 094/2b; 094/2c; 094/2d; 094/2f; 094/2g; 2090/a; 2090/b; 2097/a; 2103/a; 2103/b; 2116/b; 2117/b; 2119/b; 2083/; 2086/; 2087/; 2091/1; 2091/2; 2092/1; 2092/2; 2093/; 2094/; 2095/; 2096/; 2098/; 2099/; 2100/1; 2100/2; 2101/1; 2101/2; 2102/; 2104/; 2105/; 2106/; 2107/; 2108/; 2109/; 2110/; 2111/; 2112/; 2113/; 2114/; 2115/; 2118/; 2120/; 2121/; 2122/; 2123/; 2124/; 2125/; 2126/
Vértestolna:	-
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	1/B, D
Csabdi:	1/C, 2/A, B
Gyermely:	30/A, 31/A, ÚT, VF, 62/A, 63/A, VF, 110/C, D, F
Héreg:	32/D, F, VF2, VF3
Lábatlan:	4/C, TI3, 24/A, TN, ÚT, 25/F, G, 53/TI, 67/A, B, 68/F, 69/A, C, 83/A, B, CE1, CE2, 102/B, CE
Nagysáp:	1/A, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, ÉP, ÚT1, ÚT3
Nyergesújfalu:	17/H, 26/A, 28/TI1, 43/TI2, ÚT1, VF2
Tardos:	-
Tarján:	74/C
Vértestolna:	-

Kezelési egység kódja:	KE13
Kezelési egység megnevezése:	Kaszálásra javasolt területek
Terület nagysága:	79,1215 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0118/a; 0118/d; 0118/f; 0118/g; 099/4b; 099/4c
Csabdi:	041/; 042/11; 042/13; 042/33; 042/34; 042/43a
Gyermely:	0203/; 0204/; 0206/; 0216/; 0217/1; 015/a; 015/b; 0172/1a; 0172/1f; 0202/a; 0205/a; 0205/b; 0205/c; 0205/d; 0215/a; 0215/b; 0215/c; 0215/f
Héreg:	0240/3; 0240/6; 072/1
Lábatlan:	-
Nagysáp:	-
Nyergesújfalu:	0183/a; 0183/b
Tardos:	0108/; 0111/3; 0111/4; 0111/5; 0111/6; 0112/; 0113/; 0115/; 0116/2; 0111/1a; 0111/1b
Tarján:	0127/4; 0128/1; 0132/3; 0287/; 0290/4; 0290/5; 0292/1; 0290/3a; 0305/a
Vértestolna:	0190/3; 0190/5; 0190/6; 0192/; 0195/; 0219/; 0222/; 0224/; 0225/; 191/11
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	34/A, B, C, ÉP, VF, 47/G, TI
Csabdi:	-
Gyermely:	35/A1, TI, 41/A, TI, 42/A, 46/A, ÚT, VF, 47/A, NY1, 48/B, NY2, TI, 51/A, 52/VF, 53/B, TI, VF, 57/D, 59/CE, MV, TI, VF, 64/B, G, TI, 65/B, C3, D, F, TI
Héreg:	1/E, 30/C, E, F
Lábatlan:	-
Nagysáp:	-
Nyergesújfalu:	51/B, C, D, E, VF
Tardos:	38/F, TI
Tarján:	51/C, TI, 61/A, B, TI2, 64/B, D, TI, 146/A
Vértestolna:	34/E, F, 36/H, F, G, ÚT

Kezelési egység kódja:	KE14
Kezelési egység megnevezése:	Szántók
Terület nagysága:	123,2222 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0110/a; 0110/d; 0110/g; 055/a; 099/4b
Csabdi:	040/2; 041/; 042/13; 042/33; 042/34; 038/13a; 038/13b; 040/5a; 040/5b; 040/5c; 040/6a; 040/6b; 040/6c; 040/6d; 040/6g; 042/43a
Gyermely:	0168/1; 0203/; 0234/; 015/a; 0202/a; 0205/d; 0215/a; 0215/b
Héreg:	013/1; 0240/3; 0240/5; 07/2; 07/5
Lábatlan:	0106/; 0107/; 0157/2; 0195/24; 0195/30; 0195/31; 0195/47; 0195/53; 093/1; 0155/6a; 0157/1a; 0157/1b; 0195/28a; 0195/29b; 0195/48a; 0195/48b; 0195/52a
Nagysáp: -	
Nyergesújfalu:	0163/3
Tardos:	0108/; 0116/2; 0117/
Tarján:	0103/2; 0115/1; 0115/4; 0115/7; 0123/; 0126/; 0127/2; 0128/1; 0132/3; 080/; 097/2; 0139/13d; 0139/14a; 0139/14b; 092/b; 092/c; 092/d; 092/f; 092/g; 092/h; 094/1a; 094/1b; 094/1c; 094/2a; 094/2b; 094/2c; 094/2d; 094/2f; 094/2g; 2090/a; 2090/b; 2097/a; 2097/b; 2103/a; 2116/a; 2116/b; 2117/a; 2117/b; 2119/a; 2119/b; 2083/; 2085/; 2086/; 2087/; 2091/1; 2092/1; 2093/; 2094/; 2096/; 2098/; 2099/; 2100/1; 2101/1; 2101/2; 2102/; 2104/; 2105/; 2106/; 2107/; 2108/; 2109/; 2110/; 2111/; 2112/; 2113/; 2114/; 2115/; 2120/; 2121/; 2122/; 2123/; 2124/; 2125/; 2126/; 2127/; 2128/; 2129/; 2130/; 2131/; 2132/
Vértestolna:	0190/3; 0190/5; 0190/6
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	20/ÚT, 31/A, B, C, D, VF, 32/A, B, C, VF
Csabdi: -	
Gyermely:	52/VF, 53/B, 54/A, NY, VF, 55/B, 56/A, NY, VF, 57/A, D, 58/A, C, NY, VF, 59/B, CE, VF, 64/D2
Héreg:	1/E, 3/B, 10/B
Lábatlan: -	
Nagysáp: -	
Nyergesújfalu:	14/B, C, VF
Tardos: -	
Tarján: -	
Vértestolna: -	

Kezelési egység kódja:	KE15
Kezelési egység megnevezése:	Egyéb területek
Terület nagysága:	88,3551 ha
Érintett hrsz.-ok:	
Bajna:	0112/2; 0110/a; 0110/b; 0110/d; 0118/a; 0118/d; 0118/g; 0129/1a; 055/a; 055/b
Csabdi:	039/; 041/; 038/13a; 038/13b; 040/5a; 040/5c; 040/6a; 040/6b; 040/6c; 040/6d; 042/43a
Gyermely:	0164/; 0168/1; 0172/3; 0196/; 0197/; 0198/1; 0198/2; 0198/3; 0198/5; 0198/6; 0198/7; 0203/; 0216/; 0217/1; 0234/; 0239/; 0242/; 0243/1; 0244/; 0248/; 015/a; 015/b; 0172/1a; 0172/1c; 0172/1f; 0202/a; 0215/a; 0215/b; 0215/f; 0245/a; 1201/
Héreg:	010/; 012/; 013/3; 0240/3; 0240/5; 025/1; 0251/1; 0252/; 027/2; 027/3; 03/5; 03/6; 030/3; 030/5; 068/; 069/; 07/2; 07/4; 070/; 071/; 072/1; 08/; 080/; 081/; 09/
Lábatlan:	0121/1; 0121/2; 0121/3; 0121/4; 0121/5; 0122/; 0124/; 0126/10; 0126/11; 0126/12; 0126/2; 0126/7; 0126/9; 0131/2; 0134/; 0135/1; 0135/2; 0136/2; 0151/2; 0155/5; 0195/1; 0195/10; 0195/11; 0195/12; 0195/13; 0195/14; 0195/15; 0195/16; 0195/17; 0195/18; 0195/19; 0195/2; 0195/20; 0195/21; 0195/24; 0195/3; 0195/4; 0195/43; 0195/44; 0195/45; 0195/46; 0195/47; 0195/5; 0195/53; 0195/58; 0195/6; 0195/7; 0195/8; 0195/9; 0206/11; 0206/13; 0206/6; 0206/7; 0206/9; 079/; 084/; 087/10; 093/1; 094/; 098/; 0155/6a; 0195/28a; 0195/48a; 0195/48b; 0195/52a; 080/3a; 080/3b; 089/a; 2349/1a; 2349/1b; 2349/2; 2353/; 2354/; 2355/; 2356/; 2358/; 2359/; 2360/; 2362/; 2385/; 2387/; 2388/; 2389/; 2390/; 2391/; 2392/; 2800/1
Nagysáp:	0289/; 0290/; 0292/; 0293/1; 0287/a; 0287/b; Nyergesújfalu.; 0163/3; 0186/; 0205/; 0206/; 0207/; 0208/; 0223/; 0224/1; 0224/2; 0225/; 0230/2; 0232/1; 0183/a; 0222/1a; 0222/1b; 0222/1c; 0222/1d; 0226/a; 0226/b; 0229/a; 0229/b; 0229/c; 0230/4a; 0230/4f; 0230/4g
Tardos:	0108/; 0111/4; 0112/; 0113/; 0115/; 0116/2; 0111/1a; 0111/1b
Tarján:	0115/7; 0115/8; 0115/9; 0123/; 0128/1; 0132/3; 0136/; 0283/4; 0286/1; 0286/2; 0286/3; 0287/; 0289/; 0290/1; 0291/; 0292/1; 0292/2; 0306/1; 0306/2; 0311/; 0139/13d; 0290/3a; 0298/38b; 0305/a; 094/2f
Vértestolna:	0190/6; 0192/; 0193/; 0194/; 0195/; 0218/; 0219/; 0240/; 0262/; 0289/; 0290/; 0292/; 0293/
Érintett erdőrészek:	
Bajna:	1/D, 7/C, 8/A, 9/A, C, 10/ÚT, 14/ÚT, 15/A, D, E, NY, 16/ÚT, 20/A, B, C, TI, ÚT, 26/A, B, C, 27/A, 30/A, B, C, ÚT, 31/A, VF, 32/B, VF, 33/A, B, E, NY, ÚT, 34/B, ÉP, 35/H, C, ÚT, 36/A, B, D, E, NY, 37/A, B, NY, 38/H, A1, A2, C, D, E, NY, 39/A, B, NY, 41/A, D
Csabdi:	4/A, B, NY, 5/A, B, C, NY, ÚT, 6/A, B, C, NY, 7/A, B, NY, 8/A, D, NY, 11/A, NY, 12/A, B, C, NY1, 13/NY3, 14/A, NY, 16/B, C, NY, 17/A, NY, 18/A, TI, ÚT, 19/A, NY, ÚT, 20/A, NY, 21/A, NY, ÚT, 22/A, NY1, NY2, 23/A, NY, ÚT, 24/A, B, C, D, NY1, NY2, ÚT, 25/A, B, NY, 26/A, B, C, NY, ÚT, 27/A, B, NY, 28/A, B, NY, 29/A, NY, 32/A, 34/B, 35/A1, C, NY1, 36/B, 37/A, B, NY, 38/A, 41/A, TI, 42/A, B, 46/A, ÚT, 47/A, NY1, NY4, 48/A, B, C, NY1, NY2, TI, 49/A, B, NY1, 50/A, B, NY1, 51/A, 52/A, 53/A,

B, 54/A, NY, VF, 56/A, NY, 57/A, B, C, D, E, 58/A, NY, 59/A, B, VF, 61/A, B, 62/H, A, B, BA, D, E, I, J, 63/H, C, E, L, NY, 64/B, BA, D1, D2, G, TI, 65/A, B, C1, C2, C3, D, E, TI

Gyermely:

-

Héreg:

1/G, 2/A, B, D, E, F1, F2, ÚT, ÚT1, 3/A, B, ÚT, ÚT1, 4/A, 5/A1, B, C, D, ÚT, 6/C, 7/D, 10/A, NY, 11/A, B, C, NY1, NY2, ÚT, 12/E, NY1, 13/A, NY, 16/A, B, 17/A, C, ÚT, 18/A, B, D, 19/A, B, E, 20/A, B, E, 21/A, B, D, E, F, ÚT, 23/A, 24/C, ÚT, 25/A, B, E, F, 26/B, 28/A, B, C, G, 29/P, G, M, TI1, TN, 30/H, K, P, C, F, G, I, L, NY, O, 31/D, 32/A, B, 70/CE, TN

Lábatlan:

18/ÚT1, 19/C, D, TN, 20/A, B, C, D, TN1, ÚT1, ÚT3, 23/A, B, 24/A, D, TN, ÚT, 25/B, E, F, G, NY, TN3, ÚT1, ÚT2, 26/H, G, ÚT1, ÚT2, 27/A, B, TN2, TN3, ÚT, 51/TN, 65/A, 69/A, C

Nagysáp:

1/A, CE3, CE5, ÚT1, ÚT3

Nyergesújfalu:

11/F, G, TN, ÚT, 17/H, G, NY1, 18/C, 25/B, E2, F, 26/D, TN, 27/D, 28/C, D, E, NY, TI1, TI2, TN, 41/A, B, NY, 42/A, 43/TI2, ÚT1, 44/VF5, 45/A, D, 46/A, 47/B, D, NY, 48/A, 54/F, ÚT, 55/A, B, ÉP1, NY, TI, 56/A, TI, 203/H

Tardos:

39/A, 68/B

Tarján:

47/A, F, 51/A, 52/A, B, 59/A, 60/NY, 61/A, D, TI1, 62/B, 64/A, 65/A, B, NY1, NY3, 87/TN, 146/A

Vértestolna:

25/A, ÚT, 28/ÚT, 31/A, TI, ÚT, 32/A, TN, 33/A, C, 38/B, C, E, 39/E, NY, ÚT, 41/A

28. táblázat: Kezelési egységek által érintett hrsz.-ek és erdőrészek

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

A tervezési terület egésze a Központi-Gerecse (HUDI20030) kjTT-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 egy része a Gerecsei Tájvédelmi Körzet részeként országos jelentőségű védett természeti terület, melyen belül ex lege védettséget élvez 129 barlang. Ezekre a területen a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény védett természeti területekre, illetve a barlangok védelmére vonatkozó előírásait, továbbá a *Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról* szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendeletben foglalt előírásokat be kell tartani.

Továbbá a terület 85%-a az országos ökológiai hálózat magterület övezetébe, 2%-a pufferterület övezetébe, 11%-a pedig ökológiai folyosó övezetébe tartozik, melyről a *Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről* szóló 2018. évi CXXXIX. tv. rendelkezik.

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 60/2013. (VII. 19.) VM rendeletet, valamint a Gerecsei, a Gerecse-Vértesi és a Mezőföldi 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 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.

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.

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.

A tervezési terület legnagyobb része 89%-a a Magyar Állam tulajdonában van, a magántulajdonban lévő területek aránya 9,5%. A tervezési terület legnagyobb része 88,5 százaléka erdő művelési ágban van, melynek 96%-a állami tulajdon. A magántulajdonú erdők kiterjedése nem éri el a 220 hektárt (a terület 4%-a). A legelőként nyilvántartott területek aránya 6% körüli, ennek 29%-a található állami, ill. 69%-a magántulajdonban, valamint 2%-a önkormányzati tulajdonban. A művelésből kivont területek részesedése alig több, mint 2%. A szántóterületek kiterjedése 156,5 ha (a terület kevesebb, mint 3%-a), melynek kb. 25%-a állami, 60%-a magán, illetve 13%-a önkormányzati tulajdonban van. A tervezési területen a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában nem található földterület.

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

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1 Jelenlegi 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 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. és 2022. évekre átmeneti időszakot hirdettek meg, amelyben a KAP II. pillért érintően többek között a terület- és állatlétszám alapú vidékfejlesztési támogatásokat – amelyek jellemzően több éves kötelezettségvállalásúak – meghosszabbíthatja a tagállam. Az átmeneti években a KAP I. pillér alá tartozó közvetlen támogatások is elérhetőek lesznek a jelenlegi feltételek mellett. Az átmeneti szabályok miatt az új tervezési ciklus előre láthatóan 2023-tól indul, és 2027-ig tart.

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

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

Továbbá a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 jelenleg elérhető pályázati felhívásai megtekinthetők az alábbi linken:

<https://www.palyazat.gov.hu/doc/4523>

A jelenlegi támogatási időszakban a Vidékfejlesztési Program keretében számos olyan 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 érhetők el. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 intézkedéssellett 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

többségben tevékenységek elvégzését vállalják gazdálkodásuk során. Amennyiben a gazdálkodó az adott Natura 2000 gyepterület vonatkozásában kompenzációs támogatás igénybevételére jogosult, úgy a gyepterületeket érintő AKG tematikus előírás csoportok esetén a támogatási összeg a kompenzációs támogatás összegével csökkentésre kerül.

Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (vízkár, szélkár, tűzkár, biotikus károsítás) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, 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 lényegesebb támogatások rövid ismertetése

Erdőkre:

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az erdészeti potenciál helyreállítására normatív, vissza nem térítendő támogatás igényelhető a természeti katasztrófa (pl. vízkár, szélkár, tűzkár) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, A támogatás részletes feltételeit a VP5-8.4.1.-16 - Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása című támogatási felhívás tartalmazza.

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az erdőszerkezet átalakításához (erdőállomány alatti erdősítéssel történő teljes erdőszerkezet átalakítás, tarvágást követő teljes erdőszerkezet-átalakítás, alátelépítés 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.

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 szálaló erdőgazdálkodás folytatására, erdőállományok kézimunka igényes ápolása, valamint természetkímélő anyagmozgatásra a VP4-15.1.1-17 - Erdő-környezetvédelmi kifizetések felhívás alapján.

Gyepterületekre:

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.

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. A programra pályázni a 2015. évben lehetett eredetileg 5 éves időtartalomra. A pályázat elbírálása során a Natura 2000 területen gazdálkodók többletpontot kaptak. 2021 szeptemberében jelent meg a VP4-10.1.1-21 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés, amely az AKG15 támogatáshoz hasonló módon biztosít lehetőséget a gyepterületek támogatására.

A gyepterületekre és szántóterületekre a VP-4-11.1.-11.2.-15 *Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása* (ÖKO 15), a VP-4-11.1.-11.2.-18 *Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása* (ÖKO 18) és a VP-4-11.1.-11.2.-21 *Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása* (ÖKO 21) felhívásokkal támogatás igényelhető mind az ökológiai művelés alá vonás ösztönzésére, mind az ökológiai gazdálkodási mód fenntartására.

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 és szántóterületeken 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, VP4-10.1.1-16 - illetve a VP4-10.1.1-21 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés felhívások alapján is igényelhető támogatás a horizontális szántó tematikus programcsomagban. A programokra pályázni 2015. és 2016. évben lehetett 5 éves időtartalomra, illetve 2021-ben lehet pályázni 3 éves időtartamra. 2021 őszén újabb három éves kötelezettség vállalási időszakra 2022-2024 között lehet pályázatot benyújtani.

A pályázat elbírálása során a Natura 2000 területen gazdálkodók többletpontot kaptak.

A VP4-4.4.1-16. számú támogatás célja az agrár-élőhelyek környezeti hozzáadott értékének növelése, az élőhelyek közötti mozaikosság, illetve ökológiai folyosók biztosítása különböző telepítéseken keresztül. A csomag támogatja többek között a Natura 2000 jelölő élőhelyekre, fajokra közvetlenül káros hatással lévő szántó területek visszagyepesítését is. Pályázni 2018. július végéig lehetett.

Elérhető az éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra nyújtandó támogatás (*zöldítés*) is. A támogatás célja, hogy a mezőgazdasági tevékenységet végzők nagyobb mértékben járuljanak hozzá a környezeti és természeti erőforrások megőrzéséhez. A támogatás igénybevételeinek részletes feltételeit 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 tartalmazza. A teljesítendő előírások három gyakorlatot fednek le: állandó gyepterületek fenntartása, növénytermesztés diverzifikálása, ökológia jelentőségű terület (EFA) kijelölése a

mezőgazdasági területeken. A támogatási kérelmek benyújtására évente az egységes kérelem (22/2016. (IV. 5.) keretében van lehetőség elektronikus úton.

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

Szükséges kidolgozni olyan támogatási formát, amely a Natura 2000 jelölő élőhelyekre, fajokra közvetlenül káros hatással lévő szántó területek visszagyepesítését támogatja. A Natura 2000 területek szántó művelési ágban lévő ingatlanai esetében a gazdálkodó dönt a művelési ágról, ezért jelenleg csak akkor van esély a visszagyepesítésre, ha mutatkozik rá gazdálkodói szándék és a gazdálkodó vállalja ennek anyagi terheit is.

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 408/2016. (XII. 13.) Korm. rendeletben nem szereplő inváziós fajok visszaszorításának ösztönzése is szükséges. Olyan támogatási rendszert javasolunk, amely a fertőzőtség mértékét alapul véve, javasolt technológiák (élőhelytől és fertőzőttségtől függően mechanikai, vagy kémiai módszer) alkalmazása mellett nyújtana a visszaszorításhoz támogatást.

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

Szárzgyepek endemikus növényfajainak megőrzése a Pannon és Alpesi biogeográfiai régió határterületén

A pályázat főkezdvezményezettje: Regional Association for Nature Conservation and Sustainable Development (BROZ), Szlovákia

Hazai partnerek: Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Pilisi Parkerdő Zrt.

Azonosító: LIFE19 NAT/SK/000895

Időtartam: 2020.09.01.-2027.02.28.

A magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*) állományának nagy része Magyarországon él. Kisebb populációi találhatóak még Szlovákiában és Romániában. A tervezési területen található az egyik jelentős magyarországi élőhely, amely esetében jelentős probléma a vadlétszám nagysága, az élőhely túlzott cserjésedése és a mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) terjedése. A túlszaporodott nagyvad állomány, elsősorban a muflon által okozott rágási és taposási károkat kerítések építésével csökkentjük. Az élőhely állapotát az inváziós fajok eltávolításával és cserjeirtással tervezzük javítani.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1 Felhasznált kommunikációs eszközök

Felhasznált kommunikációs eszköz	Érintett célcsoport	Kommunikáció címzettjei	Időpont	Levelek, e-mailek, résztvevők száma
önkormányzati közzététel	lakosság, gazdálkodók, tulajdonosok, települési önkormányzatok	érintett települési önkormányzatok	2021. szeptember	10 db levél az érintett önkormányzatoknak
véleményezési kérelem	területileg érintett hatóságok, települési önkormányzatok, civil szervezetek	területileg érintett hatóságok, települési önkormányzatok, civil szervezetek	2021. szeptember	49 db levél HKP-n keresztül 14 db levél CÉGKAPU-n keresztül
honlap	lakosság, érintett gazdálkodók	lakosság, érintett gazdálkodók	2021. szeptember	

29. táblázat: Felhasznált kommunikációs eszközök

Az Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület fenntartási tervének elkészítése és az egyeztetési folyamat során az alábbi megkeresések történtek:

- 2021. 09.29-én a fenntartási tervről és egyeztetéséről leveleket küldtünk ki az érintett hatóságoknak, társaságoknak, szervezeteknek.
- Ezzel egyidőben honlapunkon is elérhetővé tettük a készülő tervet.
- Valamint az érintett települések önkormányzataihoz kérelmet juttattunk el, hogy honlapjukon és önkormányzatuk hirdetőtábláikon tegyék elérhetővé az egyeztetési anyagot.
- Szakmai terepbejárást és gazdafórumot a járványhelyzetre való tekintettel nem hirdettünk, de a véleménykérő levelekben feltüntettük, hogy külön kérés esetén lehetőséget biztosítunk személyes egyeztetésre.

3.4.2 A kommunikáció címzettjei

A Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület fenntartási terv egyeztetése során a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság által az alább felsorolt érdekelt megkeresése történt meg.

1. önkormányzati közzététel

Címzett: érintett önkormányzatok

- Bajna Község Önkormányzata
- Csabdi Község Önkormányzata
- Gyermely Közös Önkormányzati Hivatal
- Héreg Község Önkormányzata
- Lábatlan Város Önkormányzata
- Nagysáp Község Önkormányzata
- Nyergesújfalu Város Önkormányzata
- Tardos Község Önkormányzata
- Tarjáni Község Önkormányzata
- Vérttestolna Község Önkormányzata

2. véleményvezési kérelem

Címzett: érintett hivatalok, szervezetek

- Bajna Község Önkormányzata
- Csabdi Község Önkormányzata
- Gyermely Közös Önkormányzati Hivatal
- Héreg Község Önkormányzata
- Lábatlan Város Önkormányzata
- Nagysáp Község Önkormányzata
- Nyergesújfalu Város Önkormányzata
- Tardos Község Önkormányzata
- Tarjáni Község Önkormányzata
- Vértestolna Község Önkormányzata
- Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
- Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
- Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt.
- Nemzeti Földügyi Központ
- Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság
- Honvédelmi Minisztérium Védelemgazdasági Hivatal Biztonsági beruházási, EU-s Fejlesztési és Környezetvédelmi Igazgatóság
- Pest Megyei Kormányhivatal, Földművelésügyi és Erdészeti Főosztály
- Pest Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztály, Bányafelügyeleti Osztály
- Komárom-Esztergom Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Igazgatóhelyettesi Szervezet, Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat
- Komárom-Esztergom Megyei Rendőr-főkapitányság
- Fejér Megyei Rendőr-főkapitányság
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Élelmiszer-biztonsági, Állategészségügyi Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Állami főépítési Iroda
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Földhivatali Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Agrár-és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály
- Komárom-Esztergom Megyei Önkormányzati Hivatal
- Fejér Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály

- Fejér Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Állami Főépítési Iroda
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Földhivatali Főosztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal, Agrár-és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály
- Fejér Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály
- Fejér Megyei Önkormányzati Hivatal
- Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület
- Magyar Természetvédők Szövetsége
- Országos Erdészeti Egyesület
- Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.
- Gerecse-Pilis Vízi Társulat
- Aranykalász Vadásztársaság
- Bajnai Tölgyfalevél Vadásztársaság
- Budapesti Erdőgazdaság Zrt. Süttöi Erdészete
- Feketekő Vadásztársaság
- Gyermelyi Zrt.
- Pilis Parkerdő Zrt.
- Postás Vadásztársaság
- Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt.
- Ezüst Remete Vadásztársaság

Beérkezett vélemények száma: 21 dbválaszlevél

Alátámasztó dokumentum: válaszlevelek

3.4.3 Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

Véleményalkotó	Időpont	Vélemény	Beépült-e a tervbe - indoklás
KEMKH Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály	2021. szeptember 30.	Tájékoztatásuk szerint nem rendelkeznek illetékességgel.	-
FMKH Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály	2021. szeptember 30.	Tájékoztatásuk szerint a 328/2016. (X.28.) Korm. rendelet 1§ (4) bekezdésében megfogalmazottak, valamint a 2007. évi XVII. törvény hatálya alá tartozó mezőgazdasági támogatások eljárások tartoznak a Főosztály feladatai közé, így a fenntartási tervek véleményezése nem.	-
KEMKH Agrárügyi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály	2021. október 04.	Gyepként hasznosított területeknél javasolják szerepeltetni a kötelező előírások között a <i>vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről</i> szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendeletet is. Mind szántó, mind gyepterület esetében javasolják a talaj vízerózió elleni védelmének szükségességére felhívni a figyelmet.	Az egyeztető anyagban már szerepeltette van a javasolt rendelet. Szintén szerepeltette van 3.2.1 Mezőgazdálkodáshoz köthető általános javaslatok között.

Komárom-Esztergom Megyei Rendőr-főkapitányság	2021. október 05.	Észrevétellel, javaslattal nem élnek.	-
FMKH Állami Főépítész Iroda	2021. október 1.	A Fejér Megyei Területrendezési Terv alapján is javasolják megvizsgálni az ökológiai hálózatot. Szintén a FmTrt alapján javasolják a településrendezési eszközök ismételt áttekintését.	Fejér megyét érintő település, Csabdi településrendezési eszköz alapján vannak az említett fejeze kifejtve. Mivel a településrendez és a területrendezési terveknek egymással összhangban kell lenni az egyes előírások tekintetében, í a megyei tervet nem érezzük szükségesnek külön szerepeltetni
FMKH Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály, Örökségvédelmi Osztály	2021. október 4.	Válaszukban megírták a területet érintő kiemelten védett, a Kötv. 11. §-a értelmében a törvény erejénél fogva általános védelem alatt álló régészeti lelőhelyeket. Emellett kifejtik, hogy a hatóság örökségvédelmi engedélye milyen - más hatóság engedélyéhez nem kötött- tevékenységekhez szükséges (pl. a fenntartási terv alapján megvalósuló földmunkával járó kivitelezéssel érintett régészeti lelőhelyek esetében).	Az egyéb védettségi kategóriák a természeti és táji védettségeket tartalmazzák. A jelzett védettségek a kezelési egység lehatárolását és a vonatkozó kezelési javaslatokat azok jellegéből adódóan nem befolyásolják. Nem a fenntartási terv kereteiben kifejtendő információk.
FMKH Földhivatali Főosztály	2021. október 06.	Észrevételt, javaslatot nem kívánnak tenni a tervvel kapcsolatban.	-
KEMKH Állami Főépítész Iroda	2021. október 07.	Az anyagot terület- és településrendezési szempontból megfelelőnek tartják.	-
FMKH Agrárügyi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály	2021. október 07.	Véleményük szerint a terv talajvédelmi hatóság célkitűzéseivel összhangban van, így külön javaslat megfogalmazása nem indokolt.	-
KEMKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály	2021. október 07.	A területen jelenlévő illegális crossmotoros, quados és siklóernyős tevékenységek okán információs/tiltó táblák kihelyezését javasolják, egyrészt felhívni velük a figyelmet a jogellenes tevékenység következményeire és szankcionálására, valamint bemutatni az arra járóknak a terület életközösségeit is. Hasonlóakat javasolnak a fokozottan védett területek esetében is. A hatósági jogkövetkezményekről tájékoztató szövegezésében segítségüket is felajánlják. Gyepterületekre vonatkozó kaszálási- és cserjeirtás időbeli korlátozásával kapcsolatban jelzi, hogy előfordulhat, hogy az előírás nincs összhangban az agrártámogatásokat folyósító és azok jogszerű felhasználását ellenőrző intézmény minimum követelményeiben foglaltakkal. A speciálisan érintett gyepterületek esetében egyeztetést javasol az ellenőrző intézménnyel a szankcionálás elkerülése érdekében.	A Natura területek határainál információs táblák állítására tett javaslatot már tartalmaz a fenntartási terv. Támogatás megvonás esetén egyeztetés a gazdálkodóval, valamint az eljáró hatósággal.
Észak-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság	2021. október 07.	A tervezetben leírtakat vízügyi szempontból elfogadhatónak tartják. Kiemelték, hogy az erdőkezelési megállapításoknál fenntartják, hogy az erdészeti nyilvántartásban szereplő erdők esetében a körzeti erdőtervben foglaltakat tartják irányadónak.	-

PMKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi, Hulladékgazdálkodási és Bányafelügyeleti Főosztály, Bányafelügyeleti Osztály	2021. október 07.	Érintett bányavállalkozó és bányatelek: HMO 2014. Kft. (7953 Királyegyháza, Cement utca 1.); Nyergesújfalú I. mészke és Lábatlan I. márga	Levélben felkeressük a vállalkozót, esetleges észrevételeit szükség esetén később építjük be a tervbe. A vállalkozó részéről észrevétel nem érkezett.
KEMKH Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály, Örökségvédelmi Osztály	2021. október 08.	Felhívják a figyelmet, hogy talajszint alatt megőrződött régészeti lelőhelyek védelme szempontjából, amennyiben a talajréteget bolygató gazdálkodási munkára kerülne sor, úgy a nyilvántartott régészeti lelőhelyek területén a hatóságuk engedélyét szükséges beszerezni.	Nem a fenntartási terv kereteiben kifejtendő információk.
Komárom-Esztergom Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	2021. október 08.	Felhívja a figyelmet az erdőgazdálkodáshoz köthető (Az erdők tűz elleni védelméről szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet), gyepterületekre, valamint a szabadtéri tűzgyújtásra (Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet) vonatkozó jogszabályokban foglalt rendelkezések betartására.	A tervben már szerepeltetve vannak a jogszabályok az adott kezelési egységeknél.
Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság	2021. október 08.	Illetékességi területük egyedül Csabdi település. Vízgazdálkodási javaslatokkal egyetértenek, szakmai kifogást nem emelnek.	-
KEMKH Agrárügyi Főosztály, Földművelésügyi Osztály	2021. október 10.	A tervet áttekintették, észrevételt, javaslatot nem kívánnak tenni.	-
Fejér Megyei Rendőr- főkapitányság	2021. október 11.	Észrevétellel, javaslattal nem élnek.	-
FMKH Agrárügyi Főosztály, Földművelésügyi Osztály	2021. október 08.	Illetékességgel nem rendelkeznek. 383/2016. (XII.02.) Kormányrendelet 60. § (4) bekezdése alapján: „Ha a vadászterület két vagy több területi vadászati hatóság illetékességi területén található, az a területi vadászati hatóság jár el, amelynek illetékességi területén a vadászterület nagyobbik hányada található.”	-
FMKH Földhivatali Főosztály	2021. október 08.	Észrevétellel nem élnek.	-
Fejér Megyei Közgyűlés	2021. október 06.	Egyetértenek a tervezetben foglaltakkal.	-
Pilisi Parkerdő Zrt.	2021. október 14.	2021. október 14-én személyes egyeztetésre került sor. Ennek során a Pilis és Visegrádi-hegység fenntartási tervének átbeszélésére került sor. Ez alapján kérték, hogy a Budai-hegység és a Központi-Gerecse fenntartási tervek is a megbeszéltek alapján legyenek pontosítva, kiegészítve, javítva.	Ld. korábbi két terv észrevételei.
Vértesserdő Zrt.	2021. október 11.	A 06,08 Gyepművelés felhagyása Véleményük szerint az őshonos fafajokból álló, magas természetességű erdőterületek közé szigetszerűen beékelődő, kis területű, amorf alakú gyepek természetes módon történő spontán erdősülése inkább támogatandó. A kiemelten fontos kisebb gyeptelvények kaszálását előzetes egyeztetést követően, a megfelelő időpontban társaságuk elvégzi.	Az erdők közé ékelődő jelölő élőhely gyepfoltok teljes beerdősülése természetvédelmi szempontból nem kívánatos. Ezekhez az élőhelyekhez sok esetben jelölő fajok is kötődnek, fenntartásuk időnkénti célzott természetvédelmi kezeléssel valószínűsíthető meg.
		A33 A vízháztartás vagy a víztestek fizikai módosítása mezőgazdasági célból	Egyetértünk.

		<p>Társaságuk nem tervez ilyen irányú tevékenységet, célunk a természetes vízfolyások megőrzése, védelme a lehullott csapadék minél nagyobb mértékű hasznosulása céljából.</p>	
		<p>B 02 06 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is</p> <p>Egyetértünk abban, hogy a vágásos üzemmódú fakitermelés nem minden esetben segíti a természetvédelmi elvárások maradéktalan megvalósulását, azonban a vágásos üzemmód felváltása, és a folyamatos erdőborítással történő erdőgazdálkodás bevezetése csak fokozatos módon, jellegéből adódóan hosszú időt igénylő folyamat. Igyekeznek a fokozatos felújító vágással érintett erdeinkben a vágások időtartamát a lehető leghosszabb ideig elhúzni a többkorú egyes állományok létrehozása érdekében.</p>	<p>Egyetértünk. A terv is fokozatos növelését javasolja az örökzöld üzemmódnak. Cél a táji léptékben változatos erdőgazdálkodás kialakítása, fenntartása.</p>
		<p>B 07 08 Lábon álló és fekvő holtfa elszállítása</p> <p>Az erdőtervek bizonyos természetességi alapelvárású erdőkben a véghasználatok során előírják hagyásfa csoportok érintetlenül hagyását. Ezek mellett szükségesnek tartják idős, lábonálló, odvas fák állományokban, és vágás területeken történő fennhagyását. Az erdőgazdálkodók, és így társaságuk alapvető feladata is, hogy az erdők védelmén túl a rábizott faanyaggal - mint állami vagyonnal - történő felelős gazdálkodás, ezért minden - a jelenlegi gyakorlaton túlmutató - további faanyag „beáldozása” a társaságnak hiányt, azaz bevétel kiesést okoz, amit csak kisebb részletekben tudunk támogatni. Megoldást jelenthetne, ha az erdőgazdálkodó számára közvetlenül kompenzálható lenne a természetvédelmi kezelés érdekében a gazdálkodási területen visszahagyott választékok értéke. A pénzügyileg kompenzált faanyagot megkülönböztető jelzéssel lehetne ellátni és az erdőrésztet megfelelő helyén hagyni.</p> <p>B16 Faanyag szállítása deponálása</p> <p>Az elképzelés komoly térbeni, technológiai és gazdálkodási akadályokat is jelent egyszerre. Ilyen szintű elvárás a fakitermelések elvégzésének és a faanyag elszállításának és erdőterületen kívüli készletezésének ütemezése további akadályokba ütközne, már-már ellehetetlenítve az optimális gazdálkodást az érintett erdőkben.</p>	<p>Az erdőtvény 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 otthont adó holtfa mennyiségének megtartása, növelése. A véleményben megfogalmazott felvetéssel természetvédelmi és ökonómiai szempontból nem értünk egyet, 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.</p>
		<p>F 07 Sport turisztika és szabadidős tevékenység</p> <p>Nem céljuk, és nem is lehet hosszútávú cél a kulturált turizmus akadályozása. Komárom-Esztergom megye környezetfejlesztési stratégiai tervének véleményezése során is kifejezték azon álláspontukat, hogy céljuk az irányított, kulturált turizmus támogatása, azok meghatározott területekre koncentrációja, ezáltal tehermentesítve a természetvédelmi szempontból értékes, kiemelten védendő területrészeket. Támogatják az illegálisan kialakított kerékpárpályák (downhill) felszámolását, és minden eszközzel</p>	<p>Egyetértünk a vélemény azon részével, hogy a turistautaknak fontos ismeret átadó és irányító szerepe van, ezért foglaltuk meg a tervben javaslatként a hálózat bővítésének lehetőségét is. Azonban fenntartjuk álláspontunkat, hogy a közösségi jelentőségű fajok, élőhelyek szempontjából</p>

		akadályozzák az erdőterületeken történő engedély nélküli gépjármű használatot.	különösen káros hatás nyomvonalak (pl. egyes sziklagyepek) esetében szükséges lehet útszakaszok megszüntetése, áthelyezése.
		<p>G 08 Vadállomány kezelése</p> <p>Az Afrikai Sertés Pestis vaddisznó állományára gyakorolt - természetvédelmi szempontból kedvező - hatásai miatt, az jelentősen kevesebb veszélyt jelent pillanatnyilag védett természeti értékekre, mint az ezt megelőző években. A térségben jelenlévő gímszarvas állomány éves kilövési terveit a vadászati hatóság a vadgazdálkodókkal egyeztetve folyamatosan emeli, és azok teljesüléseit kiemelten figyelemmel kíséri. Szükség esetén akár pótkilövési kötelezettségeket is előírnak. Ettől függetlenül társaságunk saját határkörben is emeli az éves kilövési tervszámokat.</p> <p>A vadgazdálkodás célját szolgáló etetők, sózók, helyének a NP munkatársaival közösen történő meghatározása elfogadható, a vadászati berendezések, főként vaddisznó vadászatok megelőző ideiglenes ún. hajtás lesek, természetvédelmi örökkel közösen történő kihelyezésének gondolata a gyakorlatban mindkét részről kivitelezhetetlen.</p>	<p>Természetvédelmi szempontból támogatandó az éves kilövési számok emelése.</p> <p>A javaslatot átfogalmazzuk. Nem minden létesítményt, csak az állandóakat javasoljuk egyeztetni, melyek hatással lehetnek az ottani jelölő élőhelyekre.</p>
		Turistautak menti fakitermelés. A tervezet kötelezővé tenné a Nemzeti Parkkal történő egyeztetést minden esetben. A normál működés során teljes mértékben elfogadható, de szükséges volna egy havária helyzetekre, életveszély elhárítására vonatkozó cselekvési terv kidolgozása is.	Természetesen a havaria események mindig kivételt képeznek.
		<p>I 01, 02 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok</p> <p>Az idegenhonos inváziós fajok terjedésének csökkentése mind a természetvédelmi kezelő, mind a gazdálkodó elemi érdeke. Mivel az ismert góccok felszámolása igazán hatékonyan a legtöbb esetben csak vegyszeres úton képzelhető el, ezért javasoljuk egy, a DINPI és a Vérteserdő Zrt. között létrehozandó keretmegállapodás létrehozását. A megállapodásban a felek vállalnák, hogy az általuk ismert gócpontok helyét, térfoglalását, növényfaját stb. egymás tudomására hozzák és az ellene történő védekezés módját, módszerét közösen dolgozzák ki és hajtják, vagy hagyatják végre. Mivel ezek a védekezések meglehetősen költséges eljárások, ezért célszerű lenne, ha a felek közös költségvállalással, vagy egyéb pénzügyi támogatások megszerzésével próbálnák rendezni ilyen irányú kötelezettségeiket.</p>	Az együttműködésre vonatkozó felvetés támogatandó.
		<p>K 02 Leccsapolás</p> <p>Ilyen irányú tevékenységet a Vérteserdő Zrt. nem tervez. Célunk a természetes csapadék vizek minél nagyobb mennyiségben történő megtartása az erdőterületeken belül. Az erdei utak karbantartása során lehetséges a víz nyomvályúból való elengedése, de azok leginkább más, az úton kívüli mélyedésekbe kerülnek elvezetésre.</p>	A leírás nem a Vérteserdő által kezelt területre vonatkozik.
		<p>L 02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió</p> <p>A fenti veszélyeztető tényezők együttes fennállása jelenti most a legnagyobb problémát nem csak védett természeti értékeink tekintetében, de társaságunk jövőbeni gazdálkodásának és távlati erdőtervezéseink tekintetében is.</p> <p>A klímaváltozás egyik jelentős hatása a természetes csapadék mennyiségének vegetációs időszakban jelentős csökkenése, illetve annak térben és időben jelentősen eltérő megjelenése, és a hulló csapadék intenzitásának erőteljes emelkedése. A klímaváltozás egyik</p>	A leírtakkal egyetértünk.

		<p>kedvezőtlen hatása az erdei természetes vízfolyásaink időszakos elapadása, hosszabb távon tartós kiszáradása, az itten vizes élőhelyek természetes fajainak ritkulása, eltűnése vagy természetes átalakulása.</p> <p>Az átlag hőmérséklet növekedése hasonló kedvezőtlen hatásokat gyakorol, koruktól függetlenül a Natura 2000 jelölő erdőtípusokra is. Új, eddig ismeretlen károsítók jelentek meg erdeinkben /Biscogniauxia mediterranea, Chalara fraxinea, Biscogniauxia nummularea B. mediterranea, vagy a Csipkés poloska/ igen jelentős változást, esetenként pusztulásokat, meghatározóan természetes szaporítóanyag kiesést okozva, illetve egészség romlást előidézve a Natura 2000 területeken található jelölő erdő állományainkban is. Ezekben a felnyíló állományokban az inváziós fa és lágyszárú fajok hamar megtalálják a számukra kedvező élőhelyet.</p>	
		<p>N 01 Klímaváltozás általános hatásai</p> <p>A klímaváltozás egyik mozgató rugója az átlaghőmérséklet megszokottól jóval gyorsabb emelkedése, és ennek következményeként az erdei növénytársulások, általunk megállapított klíma zónáihoz képest vertikális eltolódása. A hőmérséklet emelkedésével és a globalizáció következményeként is egyre több hazánkban eddig ismeretlen károsító jelenik meg, amelyek nagymértékben befolyásolják erdeink egészségi állapotát, vele együtt azok természetes felújuló, magtermő képességét. Míg a bükkösök évek óta az általános egészségromlásuk mellett a megszokottnál sűrűbben jóval több makkot teremnek, addig tölgy féleink makktermése és termés minősége messze elmarad a megszokottól, gátolva ezzel a sikeres természetes felújítások létrehozását.</p>	<p>A leírtakkal egyetértünk.</p> <p>A Potenciálisan a jövőben ható veszélyeztető tényezők között az érintett terület nagyságát 100%-ra emeljük.</p>
		<p>Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok: A gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok jelentős része elfogadható, amennyiben a konkrét esetekben a gazdálkodó véleményét is figyelembe veszik. A mechanikus jellegű fenntartási feladatok vegyszeres úton történő megoldásával a fentiekben javasolt módon egyetértünk.</p> <p>Az illegális erdőhasználatok, új épületek és építmények létrehozása, speciális tömegturizmus és infrastruktúra fejlesztése tekintetében szintén egyetértünk.</p> <p>Lehullott csapadék erdőterületen történő megtartását fontosnak érezzük, és a védművek kialakításával kapcsolatban kérjük a DINPI támogató hozzáállását is a jövőben.</p> <p>Gazdálkodáshoz köthető javaslatok:</p> <p>Erdőgazdálkodás: Ebbe a körbe jellemzően a Natura 2000 terület pannon cseres-tölgyesei, és pannon molyhos tölgyesei tartoznak, kivéve azokat a molyhos tölgyeseket, melyek faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban vannak. Jelen állapotban nehéz kijelenteni, hogy a kijelöléskor meglévő jellemző természeti értékek megóvása az erdőállományok tekintetében milyen kezelési módokon biztosítható a leghosszabb távon. A folyamatos erdőborítás irányába történő fokozatos, elmozdulás a jelenlegi klímaváltozás okozta problémákat nem tudja megakadályozni. Ezen erdőterületek elegy fajainak károsítói az erdők jelentős mértékű természetes felnyílását okozzák, ezáltal teret adva inváziós fajok megjelenésének.</p> <p>A kitermelt faanyag készletező helyek kijelölése tekintetében az egyeztetés elfogadható javaslat, amennyiben az jelentős többlet költséget nem jelent a gazdálkodó számára.</p>	<p>A leírtakkal egyetértünk, támogatjuk.</p>
		<p>KEI-Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó erdők</p> <p>Erdőtervezés során elfogadható javaslat a további faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba történő átsorolás, azzal, hogy szükséges</p>	<p>A FANE üzemmódról szóló javaslataink ilyen módon kerültek megfogalmazásra.</p>

		<p>lehet a fakitermelés az erdő egészségi állapotának megőrzése, illetve idegenhonos fafajok megtelepedése esetén.</p> <p>Szükséges lehet esetenként olyan gazdasági célú fakitermelés, amely segíti a természetes elegyességhez közelítő arányok kialakulását.</p> <p>Kiemelt cél a fehéarakác és mirigyes bálványfa visszaszorítása.</p>	<p>Ez esetben a gazdasági és természetvédelmi cél megegyezik. Az ilyen jellegű kitermelésekkel egyetértünk, támogatjuk.</p>
		<p>KE2 -Üde lombdők Területe</p> <p>A fejezetben foglalt javaslatok bükkösök esetében a FFV elhúzásával, mozaikos termelési területek lehatárolásával megoldhatók és már részben jelenleg is alkalmazottak, de ez a közelítőnyom hálózat növekedésével jár. A lakossági faanyaggyűjtés folyamatos csökkenésével a területen több ág és gallyfa marad. A fokozottan védett pisedenevér védelme érdekében fakitermelésre megjelölt időszak erdőgazdálkodási szempontból és más természetvédelmi szempontból sem támogatható. A letermelt faanyagok erdőterületről történő kiszállítására javasolt konkrét naptári nap meghatározása nem elfogadható.</p>	<p>A pisedenevérre vonatkozó időszak az AM Erdészeti Főosztály javaslata volt.</p> <p>Értjük a felvetést, azonban fenntartjuk, hogy a késői faanyag kiszállítás a xilofág rovarok populációinak károsodását okozhatja</p>
		<p>KE-4-Cseres - Kocsánytalan tölgyesek</p> <p>A folyamatos erdőborítás irányába történő fokozatos elmozdulás a jelenlegi klímaváltozás okozta problémákat nem tudja megakadályozni. Ezen erdőterületek elegy fafajainak károsítói az erdők jelentős mértékű természetes felnyílását okozzák, ezáltal teret adva inváziós fajok megjelenésének. A javasolt folyamatos erdőborításos gazdálkodási forma nagyobb feltáró, közelítő nyom hálózatot igényel.</p> <p>Fontos feladatuknak tartják a klímaváltozás okozta jelentős méretű erdőkárok pontos felmérését, terjedésének nyomon követését, és ezen területek rehabilitációs módszereinek kidolgozását. Éppen ezért egyetértenek a javaslattal, hogy ezen területeken a NP-kal közösen erdődinamikai kísérleteket induljanak. Véleményük szerint a folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódra való áttérés területi érintettsége és időbelisége nagyban függ a fent említett kísérletek eredményeitől. Éppen ezért nem tartják elfogadhatónak, hogy ez némely esetben felújítási kötelezettség alatt álló erdőkre ne vonatkozhasson.</p> <p>A változó klimatikus viszonyok között a tájidegen fafajok körének ártértékelése szükséges lehet, várható már a közel jövőben. Az erdőgazdálkodók feladata és célja az erdőborítás minél nagyobb mértékű fenntartása, a szénmegkötés optimalizálása. Az erdők szempontjából lényeges elemek (hőmérséklet, csapadék, légnedvesség mennyisége és eloszlása) megváltozása magával hozta az állományok összetételének „természetes” átalakulását is. Hosszú távú fenntartási tervjavaslatainak meghatározásánál lehetőséget kell teremteni az átalakuló és fafaj összetételében megváltozott, de tartamosán fenntartható erdőállományok - akár kísérleti jellegű - alkalmazására. A fenti állományok természetes módon kizárólag magról történő felújításait is át kell gondolni a jelen - és a várhatóan erősödő - klímahatások miatt csökkenő makktermések okán.</p> <p>A termőhelynek megfelelő, őshonos elegyfajfaj arányainak előzetes meghatározását is át kell gondolni a klímaváltozás további változásainak tükrében.</p>	<p>Egyetértünk, ezért javaslunk táji léptékben mozaikos használatot.</p> <p>A tervben ezek a javaslatok szerepeltetve vannak (elegyarány, sarjeredet növelése)</p> <p>A felvetésekkel egyetértünk.</p>

		A faanyag erdőterületen történő mozgatását tekintve, bár értjük a javaslat jelentőségét, az egyre kevesebb fagyos nappal kalkulálva nehezen lehet minden tekintetben megvalósítani.	A rész átdolgozásra kerül.
		KE-5- Vágásterületek őshonos fafajú erdősítések A tervezet vágásos üzemmód esetén a sarjról történő felújítás alkalmazását támogatja, de ennek jelenleg meghatározó jogszabályi akadályai vannak. A javasolt folyamatos erdőborítással történő gazdálkodási forma nagyobb feltáró, közelítő nyom hálózatot igényel, különösen, ha a tisztításokat is csoportos jelleggel kívánjuk végrehajtani. Az intenzíven terjedő növényfajok elleni védekezés esetében a fentiekben megfogalmazott keret-megállapodások alapján történő együttműködést javasolják.	Nem az állományok sarjeredetű felújítását támogatjuk, hanem hogy az állomány kis részén őrizték meg a sarjeredetű egyedeket.
		KE-6 Jellegtelen őshonos fafajú erdők Véleményük szerint a jelenlegi klímahatások (átlaghőmérséklet emelkedése, csapadék, légnedvesség csökkenése, idegen károsítók tömeges megjelenése) érvényesülése mellett a hazai tölgyfajok populációinak terjeszkedése nem várható. Az intenzív átalakításra fordított erőforrások megtérülése nem várható.	Nem a spontán terjedést javasoljuk, hanem hogy mesterséges módon is lehet akár növelni a cser- és tölgyfajok arányát a felújítások során.
		KE-7 Akácok egyéb idegenhonos fafajú állományok Egyetértünk azzal, hogy a nem üzemtervezett területeken lévő akácok üzemtervezett őshonos fafajokból álló erdőterületekre történő terjedését meg kell akadályozni, valamint az országosan védett területeken található akácokat támogatott erdőszerkezet átalakítás címén más honos fafajokkal kell felújítani.	-
		KE-8 Fenyvesek Az erdei és feketefenyő állományok mesterséges erdőtelepítések során kerültek a térségbe. A klímaváltozás hatására fokozódó mértékben történő száradásukat követően területükön lombos fajok jelentek meg, mely kiritkuló állományaikban az átalakulást az erdőgazdálkodó operatív erdőkezelési beavatkozással támogatni tudja. Véleményük szerint ezeken a termőhelyeken zárt cseres-kocsánytalan tölgyes, illetve gyertyános tölgyes állományok létrejötte a jelenlegi klíma környezetben nem elképzelhető.	A fenyves állományok a Vértéserdő területeit nem érintik.
		KE-9 Inváziós lágyszárú és cserjefajok alkotta állományok Egyetértünk az inváziós cserje, és lágyszárú fajok térhódításának vegyszeres módszerekkel történő akadályozásával, a NP munkatársainak bevonásával.	Egyetértünk.
		KE-10 Állóvizek nádasok, hínárnövényzet Megfelelő támogatási rendszer kialakítását követően nem kizárt, hogy társaságuk lépéseket tesz az erdőterületek nagyobb vízvisszatartó képességének növelése érdekében. A védművek rendszerben történő kialakítása vízgyűjtő területegységenként okszerű, amely sokszor túlnyúlik a NATURA 2000 hálózaton is. A támogatási rendszerbe ezen területeken végzett beavatkozások bevonása is szükségszerű.	A szándék támogatandó.
		KE-11 Természetvédelmi kezeléssel fenntartandó gyepterületek Az alábbiakban megfogalmazott tevékenységeknek és feladatoknak jobban megfelelne a „Kizárólag természetvédelmi célú kezeléssel fenntartandó gyepterületek” elnevezés. Ebben az esetben egyértelmű lenne a kezelési egységbe tartozó területekre vonatkozóan, hogy a természetvédelmi cél az erdőgazdálkodás teljes korlátozása, illetve az érintetlenség megőrzése, a jelenlegi állományok lehetőleg beavatkozás nélküli megóvása, az önfenntartó folyamatok minél	

		teljesebb biztosítása. Kiváló kísérleti terület is lehetne, ha a gazdálkodó és a természetvédelmi kezelő közös pénzügyileg támogatott projekt keretében vizsgálná az ilyen típusú élőhelyek válaszait a klímaváltozás hatásaira.	
		KE 13 Kaszálásra legeltetésre javasolt területek Az adott kezelési egységre vonatkozó általános kezelési javaslatok összességében elfogadhatók, kivéve a cserjés fás foltok visszaszorítására tett javaslatot, amelyek léte véleményük szerint inkább szolgálja a természetvédelem, mint az erdőgazdálkodó érdekeit. Az inváziós fajok visszaszorításával egyetértenek. Intenzív legeltetést nem terveznek, ezért legeltetési terv sem készül. A tervezett kaszálások időpontjainak egyeztetése megoldható. A vadgazdálkodás célját szolgáló állandó létesítmények, úgy mint etetők, szók, helyének a NP munkatársaival közösen történő meghatározása elfogadható.	A megfogalmazottak csak javaslatok, melyek elsősorban a természetvédelmi célokat szolgálják.
		KE-14 Szántók A fejezetben főként társaságunk és az adott területen gazdálkodó vadászatra jogosultak által kezelt vadföldek érintettek, amelyeket javasolnak vissza gyepesíteni. A javaslat gazdálkodási szempontból nem támogatható. A gazdálkodó célja a területben rejlő vadeltartóképeség maximalizálása éppen az egyéb gazdálkodási területek tehermentesítése érdekében.	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 vadkárrok növekedésével járhat, éppen ezért természetvédelmi szempontból a vadállomány létszámának csökkentése is javasolt.
		KE-15 Egyéb területek A fejezet célkitűzése, amely a szomszédos környező értékes élőhelyek védelmét szolgálják, támogatható. Véleményük szerint a területek folyamatos megfigyelése és az időben történő kölcsönös tájékoztatás mellett eredményes lehet a jelölő helyek védelme.	-
Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	2021. október. 18.	Külön észrevétellel nem élnek.	
KEM Önkormányzati Hivatal Megyei Főépítész	2021. október 20.	A megyei területrendezési terv övezeteit ismertetik válaszukban.	Mivel az egyes települések rendezési tervei a megyeivel összhangban kell legyenek, így ennek kifejtését nem tartjuk indokoltnak, felsorolás szintjén szerepeltetjük a terv elején
Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt.	2021. október 21.	A tervben foglaltakat támogatják, egyéb észrevételt nem kívánnak tenni.	-
Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.	2021. október 25.	Észrevételt nem kívánnak tenni.	-
Budapesti Erdőgazdaság Zrt.	2021. október 28.	Hangsúlyozzák, hogy az erdei társulások a klímaváltozás következtében át fognak alakulni, emberi beavatkozás nélkül is számolni kell ezen erdőtípusok eltűnésével. Véleményük szerint ezeket az állományokat emberi beavatkozással segíteni kell. Ez aktív erdőgazdálkodói beavatkozást feltételez.	Nem vitatjuk az emberi hatások mellett a klímaváltozás jelentős befolyását az élőhelyekre. Egyetértünk azzal, hogy ezekre a változásokra fel kell készülni. Ezért is emeljük ki a terv során

		N01 N02: Javasolják kiegészíteni: a leromlást, az erdei ökoszisztéma eltűnését megelőzendő erdőgazdálkodási beavatkozásokkal kell az állományokat a klíma romlását inkább tűró erdőkké alakítani.	többször is az elegység fontosságát, növelésének szükségességét. Fontos, hogy amennyiben lehet, úgy segítsük az állományokat. Azonban azt nem tartjuk elfogadhatónak, hogy az erdőállományok megsegítése címszó alatt valójában elősegítsük a klímaváltozás okán feltételezhető változásokat, s idő előtt letermelésre, átalakításra kerüljenek erdőrészek.
		B09 Tarvágás: Nem tartják helytállóknak a veszélyeztető tényező szerepeltetését pannony gyertyános tölgyes, molyhos tölgyesek, cseres tölgyesek esetében Hiszen a hatályos erdészeti jogi szabályozás nem engedi.	A rendelkezésre álló adatok alapján cseres tölgyesekben van tarvágás, s csak ezt a jelölő élőhelyet szerepeltetjük a veszélyeztető tényezőnél.
		B16: Faanyag-szállítás: A szállítás ideje véleményük szerint nem károsítja az ökoszisztémát, ellenkezőleg, élőlények terjedését elősegíti.	Nem értünk egyet. 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. De azok vagy a kikelt lárvák az elszállítással elkerülnek az élőhelyről, majd megsemmisülnek, és a következő években a szaporodási közösségből hiányozni fognak.
		L02: Természetes szukcesszió: A szukcesszió az élőhelyeket nem degradálja véleményük szerint. Ellenkezőleg, az hozza létre a természetes élőhelyeket. Nem néhány kiválasztott élőhely és faj esetében kell csak kedvezőnek tekinteni az emberi beavatkozást, úgy gondolják.	Itt a gyepek jelölő élőhelyekről írunk, és ezek esetében negatívan hat a cserjésedés, értelemszerűen. Az emberi beavatkozás célja nem egyenlő a természetvédelmi fenntartó gyepekkel és a profitorientált erdőgazdálkodási tevékenység esetében.
		Természetvédelmi célkitűzések Az élőhelyek átalakulása miatt a jelölő fajok elterjedési területe is változni fog. A változás a terület nagyságot is befolyásolja, bizonyos esetekben pozitív, bizonyos esetekben negatív irányba. Az elterjedési terület kívánalma ezért objektíve nem teljesíthető. Ezt törlendőnek tartják a tervezetből.	A Natura2000 hálózat alapvető célja a jelölő fajok és élőhelyek védelme. A természetes folyamatokból adódó változások fogadhatóak csak el, a mesterségesek nem.
		Erdőfelújításokban a visszafogott vegyszerhasználat elengedhetetlen. Ennek korlátozása ezért csak ésszerű mértékben képzelhető el álláspontjuk szerint.	Az ehhez kapcsolódó korlátozásokat kifejtjük a terv során. Nem teljes tiltásról írunk (pl inváziós fajok, előírás-javaslatok, kezelési javaslatok.)

30. 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 Natura terület közigazgatásilag Bajna, Csabdi, Gyermely, Héreg, Lábatlan, Nagysáp, Nyergesújfalu, Tardos, Tarján és Vértestolna községekhez, ill. településekhez tartozik, azok külterületén helyezkedik el. Magyarország Kistájainak Katsztere (DÖVÉNYI 2010) alapján:

- Kisalföld – Komárom-Esztergomi-síkság – Almás–Táti-Duna-völgy (Lábatlan, Nyergesújfalu)
- Dunántúli-középhegység - Dunazug-hegyvidék - Keleti-Gerecse (Csabdi, Gyermely, Nagysáp,)
- Dunántúli-középhegység - Dunazug-hegyvidék – Gerecsei-kismedencék (Héregi-, Tarjáni-, Tardosi-medence) (Bajna, Héreg, Nagysáp, Tardos, Tarján és Vértestolna)

kistájakba sorolható be.

Az Almási-Táti-Duna-völgy kistáj a Dunának Dunaalmástól Esztergomig, a Gerecse lejtőitől a mederig terjedő alacsony helyzetű, hullámos, teraszos völgsíkja, amelyet a Gerecséből érkező mellékpatakok felszabdaltak. Az ártér tengerszint feletti magassága 110 m alatt van, a teraszfelszíneket 150 m felett általában már a Gerecséhez számítják. Az ártér nedves termőhelyet nyújt, míg a teraszképcsők általában É-ias kitettséget biztosítanak a termelés számára.

A völgy alapja miocén és oligocén agyag, amelyre az ártéren folyóvízi kavics, homok és iszap települ. A teraszokat lösz és iszapos –homokos lejtőüledék takarja. A mellékpatakok az ártér peremére lapos, löszös-homokos hordalékkúpokat építettek.

A Keleti-Gerecse kistáj átlagosan 300-350 m tszf-i magasságú medencedomság. Legmagasabb sásbérce a Nagy-Gete (457 m). A táj sűrű völgyhálózat nagymértékű eróziós kitakarítás eredménye. A kis patakok a Duna mindenkor erózióbázisához igazodva erodáltak a belső medenceterületeket. A sásbérceket erdőtaakró borítja, a medencedomságot a mezőgazdaság hasznosítja. A Gerecse hegység többi részétől eltérően, ezen a kistájon a triász mészkő már csak foltokban van felszínen. A sásbércsorok közötti árkos medencéket főként eocén és oligocén üledékek töltik ki. A terciérben létrejött tengeri üledékeken a kvarter során medencedomság formálódott.

A Gerecsei-kismedencék kistáj mai geomorfológiai képét a negyedidőszak végi letaroló folyamatok alakították ki, létrehozva az eróziós és darázsiós völgyhálózatot a környéken. Az aprólékos tagoltság nagyfokú lejtőváltozékonysággal is párosul, így a mezőgazdasági hasznosítású térszínek a művelhetőség szempontjából kedvezőtlen területeknek minősülnek. A hegyközi medencéket határozott szerkezeti vonalak jelölik; különböző mértékben megsüllyedt medencealapzatukat harmadidőszaki homok, agyag, homokkú változatos fáciesű rétegsorai fedik.

1.1.1. Éghajlati adottságok

Az Almási-Táti-Duna-völgy mérsékelten meleg és mérsékelten száraz éghajlatú kistáj. Az évi napfénytartam mintegy 1920 óra. Ebből nyáron 770 óra körüli, télen pedig kevéssel 180 óra alatti napsütésre számíthatunk. Az évi középhőmérséklet 10,0 °C körüli, a vegetációs időszaké 16,5-16,8 °C. Mindössze 580-600 mm évi csapadékkal számolhatunk, és ebből a nyári félévre mintegy 330-340 mm jut. Az ariditási index 1,13-1,16 körüli. Leggyakoribb a Ny-i szélirány, a szélesebbség átlaga 3 m/s körüli.

A Keleti-Gerecse kistáj mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz, de K-en már közel a mérsékelt meleg-száraz éghajlati típushoz. A napsütés évi összege 1930 óra körül van, nyáron 760-770 óra körüli, télen mintegy 180 óra napfénytartamra lehet számítani. Az évi középhőmérséklet É-on 10 °C körüli, máshol 9,3-9,8 °C, a tenyészidőszaké 16,0 és 16,5 °C közötti. A csapadék évi összege általában 550 mm körüli, de Ny-on ennél több (600 mm). A tenyészidőszak csapadéka 320 mm körüli, de Ny-on eléri a 340 mm-t. Az ariditási index értéke Ny-on 1,15, K-en 1,20. Leggyakrabban az ÉNy-i, É-i irányból fúj a szél; az átlagos szélesség 3 m/s körüli.

A Gerecsei-kismedencék mérsékelt hűvös, de már közel a mérsékelt meleg éghajlati típushoz, mérsékelt száraz éghajlatú kistáj. Évente 1930 óra körüli napfény valószínű, s ebből nyáron 760-770 óra, télen 180 óra körüli napfénytartamra számíthatunk. Az évi középhőmérséklet 9,2-9,8 °C. A nyári félévet 16,0 és 16,5 °C közötti átlaghőmérséklet jellemzi. A csapadék évi összege K-en 550 mm körül szokott lenni, Ny-on viszont ennél több: közel 620 mm. A nyári félévben 320-340 mm az átlagos csapadék, Ny-on ennél kevéssel több (350 mm). Az ariditási index K-en 1,15-1,20, Ny-on 1,15 alatti. Viszonylag szelesebbek az uralkodó széliránnyal (ÉNy-i) párhuzamos völgyek (pl. Szent László-víz), itt a szélesség kevéssel 3 m/s fölötti, máshol 3 m/s körüli.

1.1.2. Vízirajzi adottságok

Az Almási-Táti-Duna-völgy kistáját Lényegében a Duna völgye uralja Dunaalmástól Esztergomig (33 km), de a Gerecséből is számos patak csatlakozik hozzá, amelyeknek a torkolati szakaszát ide számítjuk. Ezek közül a Bikali-, a Halas-, a Luka-, az Unyi-, a Kenyérmezei- és a Szentlélek-patak a nevezetesebbek. A táj vízháztartását a mérsékelt lefolyás jellemzi. A „talajvíz” a felszín közelében van, s az ártéren magas dunai vízálláskor a felszínre is tör. Mennyisége tekintélyes, de szennyezettsége miatt kevésbé használható. A rétegvíz mennyisége csekély.

A Keleti-Gerecse kistáj Ny-on a Bajóti-(Luka)-patak, K-ről a Kenyérmezei- patak vízgyűjtője érinti és az Unyipatak (33 km, 203 km²) hálózata tölti ki. Mérsékelt vízhiányos terület. A „talajvíz” csak a völgyekben összefüggő szintű, ahol a völgytalpakon 2-4 m, a lejtőkön 4-6 m között találjuk. Mennyisége jelentéktelen. A rétegvízkiemelés nem jelentős. A bányavíz-kiemelések miatt szintsüllyedés korábban tetemes volt.

A Gerecsei-kismedencék kistáj esetében a Tardosi-medence a Bikoli-patak (15 km, 33 km²), a Vértestolnai-medence a Gallai-patak (14 km, 97 km²), itteni mellékvíze a Malom-patak (12 km, 44 km²), a Héreg-Tarjáni-medence a Szent László-víz (68 km, 338 km²), a Bajnai-medence pedig az Unyi-patakba folyó Bajna-Epölvízfolyás (23 km, 114 km²) vízgyűjtő területéhez tartozik. Valamennyi vízhiányos terület. A medencékben 4-6 m között találunk kevés „talajvizet”. rétegvízkiemelés a Tardosi- és a Vértestolnai medencében jelentős, a többiben átlagos. A bányavíz-kiemelések miatt szintsüllyedés itt is észlelhető volt.

1.1.3. Földtani adottságok

A Gerecse földrajzi határát nyugaton az Által-ér, északon a Duna völgye alkotja. Keleten a Dorogi-, és a Zsámbéki-medencével, délen a Tatabányai-, a Nagyegyházi- és a Mányi-medencével határos. Dél felé a Ny-K-i csapású Vértestolnai-Nagykovácsi-vonal választja el a Vértestől.

Nagyszerkezeti helyzetét tekintve a Dunántúli-középhegységi-egység szinklinális részének a tengelyzónájához tartozik. Jelenlegi szerkezetét É-D-i és ÉNy-DK-i irányú vetők jellemzik,

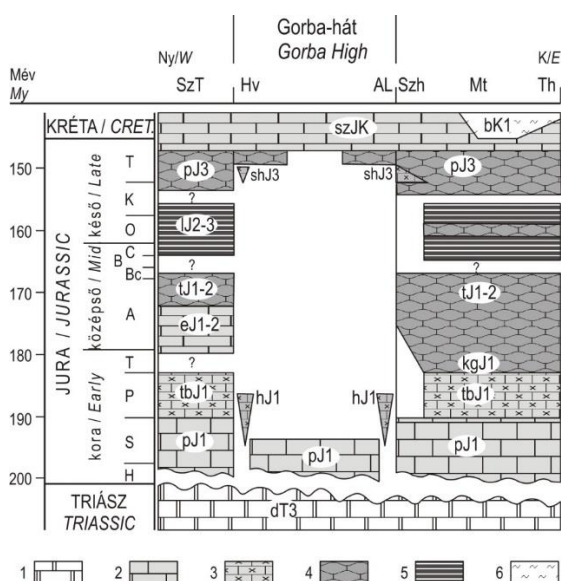
amelyek mentén a meredek sziklafalakkal határolt mezozoos vonulatok különböző mértékben lepusztult paleogén képződményekkel kitöltött hegyközi, vagy hegységperemi medencékkel váltakoznak. A számos deformációs fázisba sorolható szerkezeti formaelemek jelentős része töréses jellegű, de kisebb-nagyobb redő és flexura is gyakran előfordul. A felszínen feltáródó vetők a negyedidőszaki üledékek takarása miatt nagyon ritkák, noha gyakran jelentős morfológiai lépcső kapcsolódik hozzájuk.

A Gerecse a Dunántúli-középhegység nagy hidraulikai rendszerében önálló egységnek tekinthető. Vízkincsének jelentősebb része a főkarsztvíz-tároló rendszerben, azaz a területet felépítő mezozoos karbonátos képződményekben, kisebb hányada a fedő képződményekben tárolódik. A törések, vetődések jelentősen befolyásolják a víz felszín alatti áramlását.

A terület felszíni vízfolyásokban szegény. A hegység fedetlen karsztos területén csak időszakos, míg a fedett területeken kisebb vízfolyások találhatók, amelyek többsége a hegység magasabb területei felől északra, a Duna felé folyik.

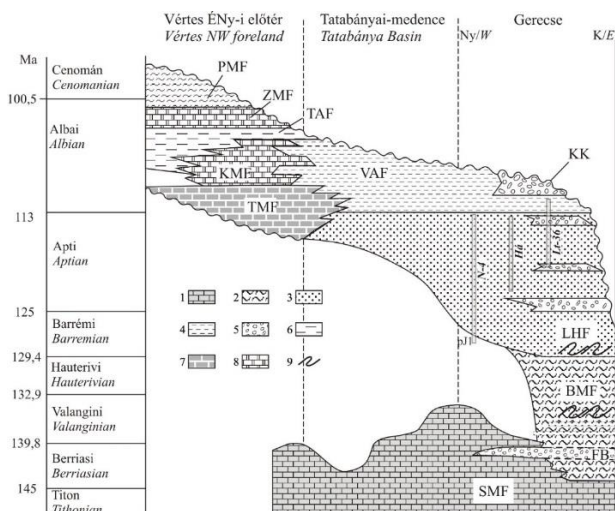
A hegység földtani története a felszínen a triász időszak felső részével kezdődően, mintegy 230 millió éven keresztül követhető. Fő tömegét **felső-triász** sekélytengeri karbonátösszlet építi fel. Ennek alsó szakaszát kb. 1500 méter vastag *Fődolomit (fT)*, a felső szakaszát kb. 200 méter vastag átmeneti rétegsor (**dfT**) és kb. 800 méter vastag *Dachsteini Mészke (dT)* alkotja. Jól megkülönböztethetők bennük az egymással váltakozó kiszáradási szintek, az algaszönyeges, onkoidos sávok, és a lagúnák, árapály-csatornák üledékei, csigákkal és kagylókkal (*Megalodus*).

A **jura (J)** rétegsor a felső-triász sekélytengeri karbonát-platform fokozatos mélymedencévé alakulását jelzi a 210-150 millió év közötti időintervallum során. Mindezt transzgressziós alapbreccsa, brachiopoda és krinidea tartalmú *hierlatz mészke*, valamint márga előfordulások mellett túlnyomó részben vörös színű ammonitász mészke, agyagos mészke és radiolarit képviseli. A keleti részen a rétegsor folyamatos, míg a Gerecsét É-D-i irányban átszelő Bikol-(Malom-)völgytől nyugatra hézagos, mivel ez utóbbi, szigettenger jellegű terület időnként szárazulat volt. Legnagyobb vastagsága nem haladja meg az 50-60 métert, de a nyugati területen még ennél is vékonyabb. Az ún. „**gerecsei jura**” kifejlődésben a karbonát-platform tagolódását, süllyedését, medencék kialakulásának kezdetét a sárgászöld, vörös, réteges/pados/vékonyados *Pisznicei Mészke* jelzi. Felette a vörös, gumós, alul réteges/vékonyados, majd pados, réteghatárokon agyagfilmes, sztilolitos, „*ammonitico rosso*” típusú *Tűzkövesárki Mészke* a kialakuló medencekörnyezet mélyülésére utal. A felső rétegei közelében gyakori a mangános-limonitos átítatódás, melyet 30-50 cm vastag, szürke és tarka színű mangángumós agyag követ. Felette a *Kisgercsei Márga* alsó része barnászöld, gumós ammoniteszes mész márga, felső része márgás mészke kifejlődésű; mindez a további medencemélyülés jele. E felett van a barnászöld színű, világosabb mész márga rétegekkel tagolt, vékonyados, táblás, gumós, felső részén pados gumós, „*ammonitico rosso*” típusú, nyílt tengeri *Tölgyhádi Mészke*. Jellemző és uralkodó ősmaradványai a vékonyhéjú kagylók (*Bositra*). Rajta keményfelszínnel érintkezve a *Lókúti Radiolarit* barnászöld tűzköve települ. Ennek képződése során érte el a medencék kimélyülése a maximumát, így a kiemeltebb helyzetű blokkok területén is tűzkő képződött; igaz kisebb vastagságban, mint a valódi mélymedence területeken. Ezt a vörös, fehérfoltos, tömött, kissé tűzköves *Pálihálási mészke* követi. A rétegsort a világos színű, tömött szövetű, enyhén gumós, néhol tűzköves *Szentivánhegyi Mészke* zárja.



A Gerecse jura képződményeinek elvi szelvénye. Rövidítések (Ny-ról K felé): SzT – Szomód, Tűzkő-hegy; Hv – Hosszú-vontató, AL – Alsó-Látó-hegy; Szh – Szél-hegy; MT – Margit-tető; Th – Tölgyhát. Formációk (alulról fölfelé): dT3 – Dachsteini Mésző; pJ1 – Pisznicei Mésző; tbJ1 – Törökbükk Mésző; hJ1 – Hierlatzi Mésző; kgJ1 – Kisgerecsei Márga; eJ1-2 – Eplényi Mésző; tJ1-2 – Tölgyhát Mésző; LJ2-3 – Lókúti Radiolarit; pJ3 – Pálhálási Mésző; shJ3 – Szélhegyi Mésző; szJK – Szentivánhegyi Mésző. Jelkulcs: 1. platform mésző; 2. hemipelágikus medence fáciesű mésző; 3. krinoideás mésző; 4. vörös ammoniteszes mésző (ammonitico rosso); 5. radiolarit, tűzköves mésző; 6. márga.

A jurából folytonosan fejlődik ki az **alsó-kréta** rétegsor, amely a túlnyomóan törmelékes üledékekből álló, felfelé durvuló képződmények részletes vizsgálatai alapján egy mélytengeri lejtőn lerakódott, hosszú időn keresztül egységesen épülő tenger alatti törmelékkúpként értelmezhető. Ennek központi csatornakitöltése a **Köszörűkőbányai Konglomerátum (KK)**; a törmelékkúp középső része a mélytengeri lejtőn lerakódott, flis jellegű, jól rétegzett, helyenként keresztarétegzett **Lábatlani Homokkő (IK)**, míg az ammonitesz-faunájáról híres **Berseki Márga (bK)** annak külső övezetébe helyezhető.



A kréta képződmények tér- és időbeli kapcsolata a Gerecse és a Vértessomlói területén (CSÁSZÁR 2002 nyomán, módosítva), néhány fontosabb gerecsei kréta szelvény feltüntetésével: Neszmély N-4 fúrás (talpán: pJ1 – Pisznicei Mésző); Há – Hajós-árok; Lábatlan Lt-36 fúrás. Rövidítések: SMF=Szentivánhegyi Mésző F.; BMF=Berseki Márga F.; FB=Felsővadácsi Breccsa; LHF=Lábatlani Homokkő F.; KK=Köszörűkőbányai Konglomerátum; TMF=Tatai Mésző F.; VAF=Vértessomlói Aleurolit F.; KMF=Környei Mésző F.; TAF=Tési Agyagmárga F.; ZMF=Zirci Mésző F.; PMF=Pénzeskúti Márga F. 1. calpionellás mésző; 2. mélytengeri márga; 3. mélytengeri turbidit homokkő; 4. mélytengeri aleurolit; 5. konglomerátum, breccsa; 6. édesvízi-sékélytengeri agyagmárga; 7. krinoideás mésző; 8. platform mésző; 9. üledékes redők.

A mezozoos képződmények változó mértékben lepusztult, helyenként karsztosodott felszínére paleogén rétegsor települ. Ez korábban a Gerecse területén nagyobb elterjedésű volt, de sok helyről lepusztult; jelenleg főként a medencéket tölti ki. Az **eocén** rétegsor túlnyomó részét az agyagmárgás kifejlődésű **Csernyei**, **Csolnoki (cE)**, és **Padragi Formáció** képviseli. Nagyobb vastagságú homokkő csak a **Tokodi (tE)** és a **Dorogi Formációra (dE)** jellemző a hegység északi és keleti területén. A **Szőci Mésző (sE)** a Gerecse középső részének ÉK–DNy-i sávjában jelenik meg.

Az **oligocén** képződmények a Gerecse nyugati előterében közvetlenül az idősebb aljzatra, a keleti részen az eocén rétegsor eróziós maradványaira települnek. A sekélytengeri **Törökbálinti**

Formáció (Mányi Tagozat, mOl) képződése két tenger-visszahúzóási esemény között lefolyt kisebb transzgressziót reprezentál. Benne az agyag–aleurit–homok váltakozva fordul elő. Sekélytengeri keletkezési körülményeit a keresztretegzettség, durvahomok betelepülések és a jellegzetes kagylófauna jelzik.

A neogénből a Gerecse szűkebb környezetében alsó- és középső-miocén képződmények nem ismertek. Az oligocén összletre, de helyenként az idősebb fekére is felső-miocén (**pannóniai**) rétegsor települ: a peremeken kvarcit kavics és homok, a medence belseje felé pedig agyagmárga, majd homok–aleurit–agyag váltakozásából álló rétegsor következik.

A negyedidőszaki képződmények közül a lösz (**I**), valamint a futóhomok és a folyóvízi üledékek fednek jelentősebb kiterjedésű egybefüggő területeket. Emellett jellemzőek az idősebb képződményeket fedő pleisztocén lejtőüledékek: agyag, vörös agyag, lejtőtörmelék (**g**), folyóvízi lerakódások. A néhány méter vastagságú *proluviális-deluviális* üledékek (**pd**) a szárazvölgyek talpán rakódtak le úgy, hogy a völgyoldalokról lemosódó nagyobb mennyiségű, helyi eredetű, változékony aleurit, homokos aleurit szemcsenagyságú anyagot a csapadékos időszakokban és a hóolvadáskor működő vízfolyások szállították tovább. A deluviális képződmények (**d**) a lejtők felületén áramló víz lemosó hatása következtében halmozódtak fel. Ezekon kívül jelentős elterjedésűek a Duna és az Által-ér teraszaihoz, valamint a hegyláb felszínéhez kapcsolódó édesvízi mészkő-testek is.

A **Központi-Gerecse Natura 2000 terület** északi részén, valamint a keleti és nyugati szárnyán elsősorban mezozoos; délkeleten és a közbülső részen főként negyedidőszaki képződmények fordulnak elő.

A terület északi részén néhány szigetszerű Natura 2000 exklávé közül a lábatlani Búzás-hegy a *Köszörűkőbányai Konglomerátum* legjelentősebb előfordulási helye. A formáció nevét adó bányát az MTA Rétegtani bizottsága K-1 kódszámon földtani alapszelvényre nyilvánította; valamint az 55/2015 FM rendeletben természeti emlékként kihirdetett országos jelentőségű védett természeti terület. A hegy tetejét és főként az északi részét a *Dorogi Formációba* sorolható homokkő borítja. Kissé délre tőle, a Réz-hegy exklávéját az agyagos-márgás *Csolnoki Formáció* fedi; a Hajdú-hegytől északra lévő Natura 2000 terület déli részén a *Lábatlani Homokkő* van a felszínen. A negyedidőszakot mindhárom exklávé területén elsősorban lösz képviseli, a kisebb völgyeket *proluviális-deluviális* üledék tölti ki.

A **Bersek-hegy** vonulata a hazai kréta-kutatás egyik klasszikus területe. Fő tömegét a *Lábatlani Homokkő*, a rétegtanilag mélyebb szinteken *Berseki Márga* alkotja. Legszebb feltárását, a Bersek-bánya egy részét az MTA Rétegtani bizottság K-45 kódszámon nyilvánította földtani alapszelvényre. A hegy tetejét a *Dorogi Formációba* sorolható homokkő fedi, míg az idősebb, triász és jura képződmények a délnyugati és az északnyugati oldalon bukkannak a felszínre. Ezek egyik feltárása a Nagy-Bersek hegytől nyugatra, a Kis-Tűzköves hegyhez tartozó hegyváll északnyugati végén lévő Tölgyháti-kőfejtő a „**gerecsei jura**” egyik legteljesebb folyamatos rétegsorát tárja fel. Itt van a Tölgyháti Mészkő Formáció sztratotípusa is, ezért a kőfejtőt az MTA Rétegtani bizottsága J-35 kódszámon földtani alapszelvényre nyilvánította; emellett az 55/2015 FM rendeletben természeti emlékként kihirdetett országos jelentőségű védett természeti terület. A közeli feltárások közül, a Porckő-bánya a J-40 és J-74 kódszámon földtani alapszelvény.

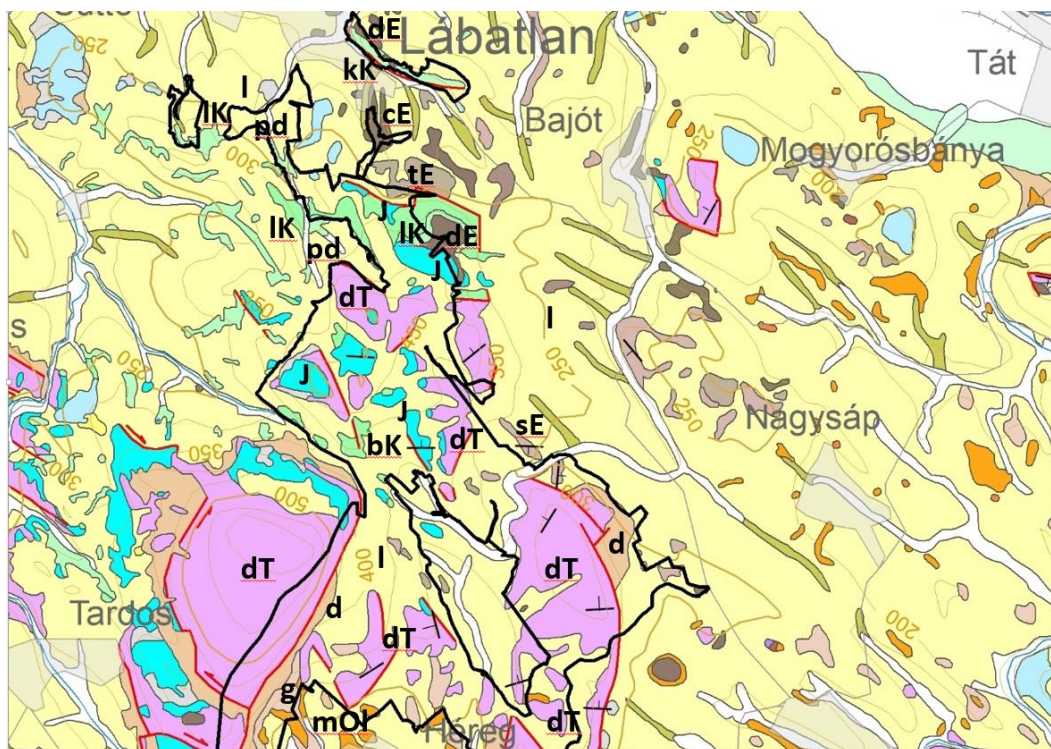
A Bersek-hegytől nyugatra a **Nyagda-völgy** középső szakaszának meredek falú szurdokvölgyének látványos természetes feltárásaiban illetve kis kőfejtőiben bukkannak a

felszínre a „gerecsei jura”, valamint a *Berseki Márga* és a *Lábatlani Homokkő* rétegei. Jelentőségük miatt az MTA Rétegtani bizottsága J-67 és K-49 kódszámon földtani alapszelvényre nyilvánította őket. A völgy alsó és felső szakaszát néhány méter vastagságú *proluviális-deluviális* üledékek töltik ki. A völgy fölötti Ördöggáti-(Reviczy-)bánya a *Lábatlani Homokkő* egyik legszebb, sajátos üledékképződési körülményekre utaló, kereszt-rétegzettséget mutató feltárása.

Délebbre a vonulat fő tömegét a szürkésfehér, vastagpados, ciklikus felépítésű *Dachsteini Mész* alkotja. A **Pisznice** térségében a Nagypisznicei-kőfejtő a hazai jura-kutatás klasszikus területe. Rétegsorában az idősebb képződményre települve itt is megtalálhatóak a „gerecsei jura” jellemzői kifejlődései. A hely a Pisznicei Mész Formáció sztratotípusa, ezért az MTA Rétegtani bizottsága J-38, a közeli Kisgerecsei-kőfejtő hasonló kifejlődésű rétegsorát pedig J-37 kódszámon földtani alapszelvényre nyilvánította. A Pisznice keleti oldalán kisebb *Berseki Márga* kibukkanások is vannak.

A főként *Dachsteini Mész*ből álló **Kisgerecse-Gerecse-Pes-kő** vonulat tektonikusan lehatárolt sásbércek sora, gerincén a *Dorogi Formáció*ba tartozó kisebb homokkő foltokkal. A rögvonulat keleti oldalát a lábánál felhalmozódott deluviális eredetű hegylábi lejtő követi. A szomszédos Héreg-Tarjáni-medence lösszel fedett eocén-oligocén rétegsorából a *Mányi Homok* a medence nyugati peremén kis foltokban a felszínre is bukkan. Héreg magasságában, a Szent László-patak forráságai hegylábi törmelékes üledékbe vágódtak be. Héregtől északra a felszínen a mezozooikumot főként *Dachsteini Mész*, alárendelten jura, míg a medence-kitöltő paleogént eocén *Tokodi Homokkő* és *Mányi Homok* kisebb kibukkanásai képviselik.

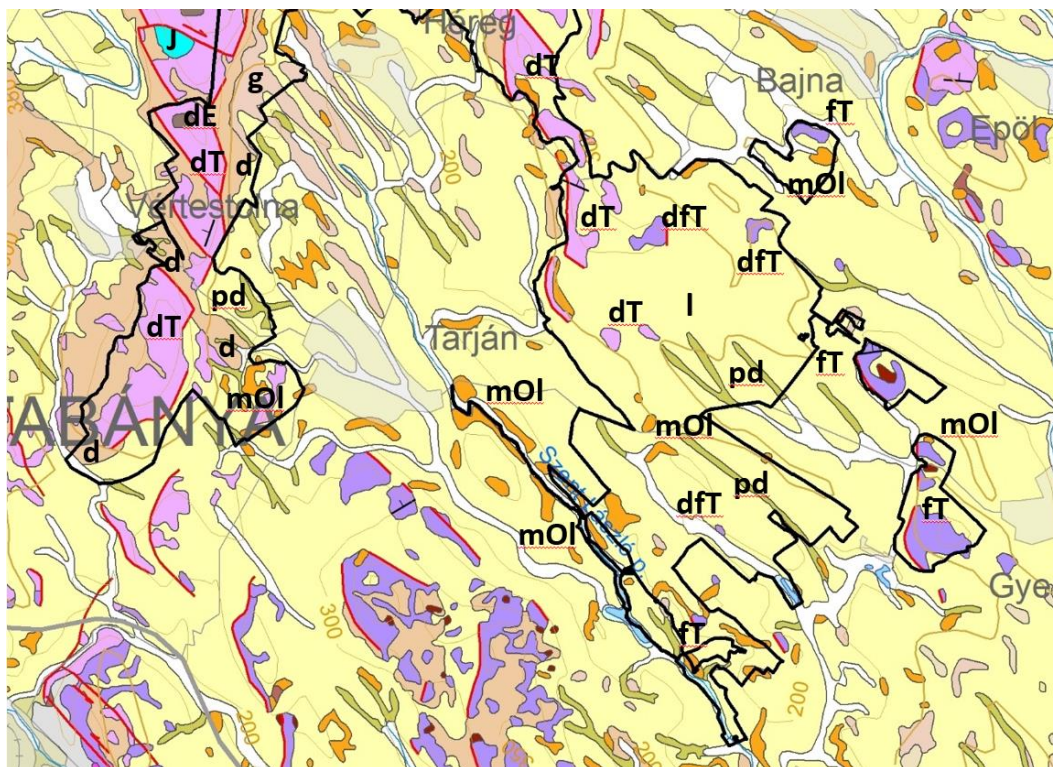
A Héreg-Tarjáni-medencét északkelet felől szegélyező **Somberek** térségének földtani felépítése nagyon hasonló az előzőéhez. Fő tömege *Dachsteini Mész*, de a Nagysápi-medence peremén néhány kisebb foltban eocén *Szőci Mész* is kibukkan. A vonulat keleti oldalának lábánál deluviális képződmények vannak nagyobb kiterjedésben.



A Somberektől délre húzódó keskeny Natura 2000 sávban még jelentős, többé kevésbé összefüggő, dél felé dombsorra szelődülő *Dachsteini Mészke* vonulat emelkedik ki a löszből, és a kisebb foltokban a medence paleogén kitöltésének fiatalabb tagjaként felszínre bukkanó oligocén *Mányi Homok* alól. A vonulat lábánál helyenként deluvium halmozódott fel.

A délkeleti, kiszélesedő Natura 2000 területen a fiatal negyedidőszaki üledékek, elsősorban a lösz takarója alól csak néhány helyen, kis foltokban bukkannak elő az idősebb képződmények, így a *Dachsteini Mészke* és a *Fődolomit* közötti átmenetet mutató, meszes doldomit-dolomitos mészkő összetételű rétegsorok, valamint az oligocén *Mányi Homok* kisebb foltjai. Ugyanakkor ez utóbbi képződmény a terület délnyugati részén szinte összefüggő kiterjedésben követi a Szt.László-patak folyását. A kisebb patak völgyeket *prohuvialis-deluviális* üledékek töltik ki.

A Natura 2000 terület délkeleti végétől elkülönülő exklávék mindegyike löszből és más fiatalabb üledékekből kiemelkedő, némi hegylábi törmelékkal körülvett, felső triász *Fődolomit* anyagú sasbérc. Az északi, bajnai exklávé jelentősebb oligocén *Mányi Homok*; a középső az eocén rétegek bázisán *vörösagyag*; a déli, gyermelyi sasbércen nyomokban *Mányi Homok* és *vörösagyag* előfordulás is van.



1.1.4. Talajtani adottságok

Az Almási-Táti-Duna-völgy kistáj a Gerecse lejtőitől a Duna medréig terjedő teraszos, hullámos völgsík, amelyet a hegységből érkező patak völgyek és a Duna-teraszok magmaradt darabjai szabdalnak fel. A Duna árterén nyers öntés (12%) és öntés réti talajok (26%), a magasabb térszínnek löszös üledékein csernozjom barna erdőtalajok és barnaföldek találhatók 30-30% területi részarányban. A lejtőkön kis kiterjedésben (>2%) humuszkarbonát és földes kopár talajok is előfordulnak. A szántó részaránya >80% lehet. A szántóföldi hasznosítás mellett a magasabb

térszínek lejtőin és erdőtalajain a szőlők részaránya lehet jelentős (10-15%). A csernozjom barna erdőtalajokon a szőlők részaránya még nagyobb (25%) lehet.

A Keleti-Gerecse kistáj mészkő-kiemelkedésein található rendzina talajok területi részaránya 7%. Szinte teljes egészében erdőterületek. A tájat zömmel (87%) a löszös üledékeken képződött, vályog mechanikai összetételű, kedvező vízgazdálkodású bamaföldek borítják. A bamaföldeken a szántó a legkiterjedtebb (40%), de erdőként (20%), rétként (15%), szőlőként (10%) és gyümölcsösként (5%) is művelhető. Erodálódásuk eredményeként földes kopár talajok is előfordulnak (3%). A kistáj D-i szegélyén, 1% területi kiterjedésben, nagyon kedvező termékenységű (int. 80-90) mészlepedékes csernozjom talajok is megjelennek, főként (80%) szántóként és gyümölcsösként (20%) hasznosíthatóan. Az Únyi-patak völgyének alluviumán szántóként hasznosítható réti öntéstalajok találhatóak. Területi részarányuk 2%.

A Gerecsei-kismedencék kistáj területének 24%-át - az erdőborította mészkőfelszíneken - a rendzina talajok borítják. A löszön képződött, pl. Tarjától DNy-ra, agyagbemosódásos barna erdőtalajok területi részaránya 4%. Túlnyomóan (90%) szántóként, kisebb részben (10%) erdőként hasznosítható területek. löszös üledékeken kialakult vályog mechanikai összetételű barnaföldek a kistáj 71%-át borítják. 70%-uk szántóként, 10%-uk szőlőként, 10%-uk pedig erdőként hasznosítható. Az erodálódásuk révén foltokban kialakult földes kopárok területi részaránya 1%.

1.2. Természeti adottságok

A HUDI20030 Központi-Gerecse kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület 10%-ban része a Gerecsei Tájvédelmi Körzetnek (Alapítás ideje: 1977; Kiterjedése: 8.739 ha; Fokozottan védett: 1.365 ha; Jogszabályi háttér: A Gerecsei Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 129/2007. (XII. 27.) KvVM. rendelet).

A Natura 2000 területbe 1 fokozottan védett természeti terület ágyazódik be:
Nagy-Pisznice fokozottan védett terület

A HUDI 20030 Központi-Gerecse természetmegőrzési terület a Gerecse hegység területén, a Központi- és Nyugati-Gerecse kistájakon belül helyezkedik el. Egy összefüggő (védett) természeti területen belül a tervezési terület többi kisebb-nagyobb foltban helyezkedik el, szigetszerű alegységekből áll össze. A terület kezelési tervének összeállítása során figyelembe kell venni a tervezési terület foltjai között található élőhelyek jellemzőit is, különösen fontos ez azokban az esetekben, amikor a terület foltjai kicsik és emiatt az annak szélein jelentkező peremhatás is kifejezett.

A mészkő-rögök lábain helyenként vastagabb lösztakaró található. A környezetéhez képest magasabb csapadékmennyiségeknek köszönhetően a Nyugati-Gerecse kistáj és a kJTT potenciális vegetációját döntő részben mezofil lomberdők képezik. Foltokban megjelennek bükkösök (pl. Száz-völgy), legkiterjedtebbek azonban a gyertyános- és cseres-tölgyesek. A zonális vegetációt cseres-tölgyesek jelentik, de völgyekben, patakok mentén, északi lejtőkön nagy kiterjedésben, többé-kevésbé összefüggő állományokkal található meg a gyertyános-tölgyesek is.

Xerofil lomberdők, így molyhos- és melegkedvelő-tölgyesek valamint fátlan társulások a kipreparálódott mészkőhegyek délies, délnyugatias, könnyen felmelegedő és száraz lejtőin jelennek meg. A gyepek fajgazdagsága mérsékelt, elenyésző számban találhatóak bennük az

élőhelyre kizárólagosan jellemző fajok, azonban unikális ritkaságuk a magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*).

A területen belül mind az erdő- mind a gyepterületek kezelés, hasznosítás alatt állnak. Az erdőterületeken a közelmúltban is jelentős véghasználatok történtek, melyek bükkösök, gyertyános-tölgyesek és cseres-tölgyesek állományait is érintették. Hatalmas kiterjedésben állnak jelenleg is idős cseres-tölgyesek letermelés alatt. A terület döntő részének természetes vegetációját zárt lomberdők képezik, de természetes állapotú, idős lomberdőt alig, csak kisebb foltokban, állományokban találunk a területen. Ezzel párhuzamosan viszont jelentős a fiatal erdők, rontott származékerdők, fiatalosok kiterjedése. Megfelelő természetközeli erdőgazdálkodásra való áttéréssel, a véghasználat mellőzésével ezek, a jelenleg nem Natura 2000 élőhelyeknek térképezhető élőhelyek akár néhány évtized alatt visszaalakíthatók természetes, Natura 2000 élőhelyekké.

Az erdőfelújítást a teljes területen akadályozza a túltartott vadállomány rágása, taposása. A véghasznált erdőállományok felújítása csak kerítéssel védett területen belül lehetséges, így a tájat minduntalan 2,5–3,5 m magas vadkerítések szakítják meg. A túltartott vadállomány a gyepek struktúrájára is kihat. A sziklagyepekben gyakoriak a vadjárás miatt teljesen csupasz, gyomos foltok, ahonnan a megtelepedő gyomok kisugárzása a gyepek jobb részeibe is folyamatos.

A terület déli, peremi részein jellemzőek a települések közelségéből adódó és a szabadidős tevékenységek okozta hatások. Problémát jelentenek az illegális lakossági tevékenységek (engedély nélküli fakitermelés, személtlerakás, stb.).

A Natura 2000 területen jelentkező negatív hatások ellenére teljes mértékben átalakított élőhelyek (iparterületek, mezőgazdasági területek) itt hiányoznak, így megvan a lehetőség, hogy a kedvezőtlen hatások megszűnése után a most zavart, bolygatott, rontott állományok idővel visszaalakuljanak természetes, természetközeli élőhelyekké, ha kísérő növényfajaik és színezőelemeik vissza tudnak települni a megmaradt természetközeli állományokból.

A klimatikus változások elsősorban a szűk elterjedésű endemikus növényfajokat és az elterjedésük határán levő perempopulációkat érintik. Állatfajok esetében az idegenhonos fajok, főleg rovarok megjelenésén és terjedésén láthatóak a változás első jelei. A Központi-Gerecse HUDI20030 site területén egy elfogadott endemikus növényfaj fordul elő, a magyarföldi husáng (*Ferula sadleriana*). A fajnak világszinten összesen 6 állománya ismert, mindegyik a Kárpát-medencében, rokonai Közép-Ázsiában fordulnak elő. Az élőhelyek közül elsősorban az ökológiai toleranciájuk határán előforduló bükkösök érintettek, melyek a Központi-Gerecse HUDI20030 tervezési területén kis kiterjedésűek, a klíma melegedésével és szárazodásával további visszahúzódásuk várható.

A tervezési területen előforduló növényfajokat és élőhelyeket szinte kivétel nélkül jelentős mértékben érinti az idegenhonos fajok terjedése és inváziója, mely kisebb részben közvetlenül a klímaváltozás következménye, nagyobb részben egyéb emberi tevékenységek klímaváltozás által felerősített eredménye. Ez a folyamat az élőhelyek általános és kiterjedt leromlását, a sérülékeny fajok visszaszorulását és eltűnését okozza.

A természetmegőrzési terület növényföldrajzilag a Pannóniai (Pannonicum) flóratartományhoz, a Dunántúli-középhegység flóraidékához (Bakonyicum), azon belül pedig a Pilis–Budai-hegység flórajárásba (Pilisense) tartozik.

A Vértesben még jellemző szubmediterrán, szubatlanti elemek csak egy része található meg a Gerecse területén. A Pilisben meglévő kárpáti- és kontinentális fajok is csak részben jutnak el a

Gerecse területére, de a Mezőföld, valamint Kisalföld jellemző fajainak sem mindegyike fordul elő a Gerecsében. Míg a szomszédos területek jól reprezentálnak egy-egy flórahatast (szubmediterrán, kárpáti stb.), egyéb flóravidékek elemei csak elvétve fordulnak elő területükön. A Vértesből hiányoznak a Pilisben még jellemző kárpáti elemek, míg a Pilisben az atlanti-mediterrán fajok aránya alacsony. Ezzel szemben a Gerecsében megjelennek a szomszédos Vértes, Mezőföld, Budai-hegység, Pilis és Kisalföld flórájának jellemzői is, érdekes átmeneti jelleget kölcsönözve ezzel a hegységnek.

A tervezési terület Natura 2000 szempontjából legfontosabb botanikai értékei a közösségi jelentőségű növényfajok és élőhelyek. A terület endemizmusain túl a tervezési terület egyetlen jelölő növényfaja a bíbor sallangvirág (*Himantoglossum caprinum*), mely faj hazai populációjának jelentős része itt, illetve a környező területeken található, ezen belül is a site északi részén.

A területen a védett fajok közül a jellemzőek, a teljesség igénye nélkül: farkasölő sisakvirág (*Aconitum vulparia*), tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*), piros madársisak (*Cephalanthera rubra*), bókoló keltike (*Corydalis intermedia*), nagyzezerjófű (*Dictamnus albus*), magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*), selymes peremisz (*Inula oculus-christi*), apró nőszirm (*Iris pumila*), tarka nőszirm (*Iris variegata*), sárga-kövirózsa (*Jovibarba sobolifera*), turbánliliom (*Lilium martagon*), erdei békaszem (*Omphalodes scorpioides*), bíboros kosbor (*Orchis purpurea*), kétlevelű sarkvirág (*Platanthera bifolia*), fehér sarkvirág (*Platanthera bifolia*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*), bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*), pilisi bükköny (*Vicia sparsiflora*).

A jelölő élőhelyek közül kiemelendők a viszonylag jó állapotú klímazonális bükkösök (9130), gyertyános- (91G0) és cseres-tölgyesek (91H0), melyek a site teljes területén elterjedtek, valamint a molyhos-tölgyesek (91M0), melyek elsősorban a terület déli részén jellemzőek. Ezeknél lényegesen több ritkaságot és színezőelemet tartalmaznak a különböző természetes és másodlagos gyeptársulások (6190, 6240, 8210), melyek fennmaradása és fajösszetétele nagyban függ az aktuálisan alkalmazott területhasználatától és a megvalósuló természetvédelmi kezelésektől.

A természetmegőrzési terület állatföldrajzilag az Ősmátra (Matricum) körzetéhez, azon belül a Dunántúli-középhegység (Pilisicum) faunájához tartozik.

A Központi-Gerecse természetmegőrzési terület állattani értékeit tekintve változatos. A változatos flóra gazdag ízeltlábú-faunát tart el, különösen gazdag az erdei és szárazgyepi rovarvilág.

A pókok egyik képviselője a sztyeppréteken gyakori a sárga-fekete csíkozású, hálóépítő darázspók (*Argiope bruennichi*), erdőszegélyeken, cserjésekben általánosak a keresztes pókok, valamint a rejtő színük ellenére a figyelmes szemlélő számos karolópókot láthat, amint a szirmok között megbújva lesből vadásznak a viráglátogató rovarokra.

A fás élőhelyek jellegzetes hangadói a kabócák. Karsztbokorerdők virágos köriseihez kötődik a védett mannakabóca (*Cicada orni*), az óriás énekes-kabóca (*Tibicina haematodes*) pedig a tölgyesek hangoskodója.

Napos, meleg gyepekben gyakori a fogólábúak hazai képviselője, a ragadozó imádkozó sáska (*Mantis religiosa*). Az egyenesszárnyúak közé tartozó, hosszú csápú, jellegzetes ciripelő hangot (elülső szárnytövükkel) adó szöcskék közül fontos megemlíteni a sztyepplejtőkön élő, legnagyobb termetű ragadozó rovarunkat, a védett fűrészlábú szöcskét (*Saga pedo*). A kTT ritka faja pedig az eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*).

A bogarak sok ismert és népszerű, védett faja megtalálható a Natura 2000 területen, így többek között az idős, korhadó tölgyfákban, akár 5 évig is fejlődő nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), kis szarvasbogár (*Dorcus parallelipedus*) vagy az orrszarvúbogár (*Oryctes nasicornis*). Állva korhadó, vagy fekvő holtfákban fejlődnek a hosszú csápú, növényevő életmódú cincérek. Különösen szeretik a frissen vágott törzseket, így gyakran láthatjuk őket az erdei utak mentén felhalmozott farakásokon is. Gyakori fajuk a szürkés alapon fekete foltos gyászincér (*Morimus funereus*). A bükkösökben megtalálható a Duna-Ipoly Nemzeti Park címerállata, a havasi cincér (*Rosalia alpina*).

Elterjedtek a ragadozó életmódú futrinkák is, melyek egyik leglátványosabb képviselője a változó futrinka (*Carabus scheidleri*), illetve a vörösréz színéhez igen hasonló színezetű rezes futrinka (*Carabus ulrichii*).

A Központi-Gerecsében említésre méltó egy védett ganéjtúró faj a közönséges holdszarvú-ganéjtúró (*Copris lunaris*). A faj az országban sokfelé megtalálható, de sehol sem gyakori. Elsősorban alföldi elterjedésű faj, de előfordul dombvidéken is, így a kTT területén is.

A gyepektől a fák lombkoronaszintjéig minden életteret betöltenek a lepkék. Legszínesebb képviselőik a pillangók és tarkalepkék közül sok védett faj fordul elő a hegységben, többek között a napsütötte, cserjés gyepfoltokkal tarkított domboldalokon gyakori fecskefarkú lepke (*Papilio machaon*) és rokona a kardoslepke (*Iphiclides podalirius*), amely a felhagyott gyümölcsösöket is kedveli. Előbbi hernyója ernyős fajokhoz, utóbbié különböző csonthéjasokhoz (pl.: galagonya, kökény, gyümölcsfák) kötődik. Hernyója tápnövényéről kapta nevét a farkasalmalepke (*Zerynthia polyxena*), nem úgy a kis Apolló-lepke (*Parnassius mnemosyne*), amely az üde erdők alján áprilisban tömegesen virágzó keltike fajokhoz kötődik. Délies fekvésű, meleg sziklagyepéken és lejtősztyeppéken repülnek a tarkalepkék és szemeslepkék az erdőszegélyek, erdősztyepp-foltok magaskórós ernyős és fészkes virágú lágyszárú vonzanak, így gyakori a nappali pávaszem (*Nymphalis io*), Atalanta-lepke (*Vanessa atalanta*). Gyöngyházlepke fajok közül a hegy és dombvidéken foltokban gyakori nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*) és málnagyöngyházlepke (*Brenthis daphne*), C-betűs lepke (*Nymphalis c-album*). A rókalepke fajok közül megemlítendő az üde lomboserdők, de az emberi környezethez is alkalmazkodott nagy róka lepke (*Nymphalis polychloros*). A fehérlepkék közül előfordul a védett citromlepke (*Gonepteryx rhamni*), amivel mindenfele találkozhatunk, akár az ember által lakott területeken is. A busalepke fajok közül előfordul a kTT területén a tükrös busalepke (*Heteropterus morpheus*), amely az üde erdőszélektől, irtásokon, nedves réteken át egészen a patakmenti magaskórósig megtalálható, ahol a tápnövényei a magasszálú fűfélék előfordulnak.

A tölgyesekben előforduló boglárkalepke fajunk a tölgyfalepke (*Favonius quercus*), illetve egy másik értékes boglárka faj a nagyfoltú hangyaboglárka (*Maculinea arion*), amely foltokban megtalálható a melegkedvelő domb- és hegyvidéki gyepek, elsősorban lejtősztyeppréteken és erdősztyeppréteken, hegylábi, dombvidéki kakukkfüves legelőin továbbá hegy- és dombvidéki erdőszegélyek, melegkedvelő tölgyesek irtásterületein, sziklás, köves, sokszor erdei utak rézsűi alkotta élőhelyein, ahol bőven tenyészik a szurokfű.

Az éjjeli lepke fajok közül előfordul a védett púposzövő faj a szilfa-púposzövő (*Dicranura ulmi*). Magyarországon szórányosan fordul elő, főként olyan helyeken, ahol a tápnövénye a különböző szilfajok megtalálhatók. A Központi-Gerecsében a magasabb hűvösebb helyeken található meg.

A legnagyobb és az egyik legszebb hazai lepkefajunk a nagy éjjeli pávaszem (*Saturnia pyri*), hernyója gyümölcsfákon él. Gyümölcsfákhoz és felhagyott gyümölcsösökhöz kötődik még a nem védett, de érdekes pohók fajunk a szilvafa-pohók (*Odonestis pruni*).

Színes, ijesztő külsejű hernyók jellemzik a szendereket, az imágók bársonyosan szőrözöttek, erőteljesek. Erdőkben gyakori a hársfa- (*Mimas tiliae*) piros- (*Deilephila porcellus*) az igen hasonló, de jóval nagyobb méretű szőlőszender (*Deilephila elpenor*). A nagyobb méretű szenderek közül megtalálható a nyárfa- (*Laothoa populi*), farkaskutyatej-szender (*Hyles euphorbiae*) és az igen látványos fagyalszender (*Sphinx ligustri*). A védett szender fajok közül tölgyfaszender (*Marumba quercus*) fordul elő.

A Központi-Gerecse természetmegőrzési terület felszíni vizekben szegény, néhány kétéltűfaj található a területen. Legjellemzőbbek a barna varangy (*Bufo bufo*), az erdei béka (*Rana dalmatina*) és a zöld levelibéka (*Hyla arborea*). Pár kisvízben megtalálható a pettyes götte (*Lissotriton vulgaris*), amely a vízben fejlődik tavasztól őszig, majd a kifejlett állat a szárazon éli tovább rejtett életét, csak szaporodáskor keresi fel a vizet újra, a téli pihenő után.

Hüllőfajok közül általánosan elterjedt az erdei- (*Zamenis longissimus*), a vízisikló (*Natrix natrix*), a fali gyík (*Podarcis muralis*), a fűrgye gyík (*Lacerta agilis*) és a legnagyobb hazai gyíkfaj a zöldgyík (*Lacerta viridis*) is. Ritkán kerül szem elé a gyakran kígyónak nézett lábatlan gyík (*Anguis fragilis*), amely ellentétben a kígyókkal tud pislogni és a gyíkokhoz hasonló módon törli le a farka veszély esetén.

A természetmegőrzési terület madárvilága jól ismert, gazdag, változatos, hiszen az erdei madárélőhelyek közül számos megtalálható a területen.

Az elmúlt évtizedekben megnövekedett élőhely zavarás, degradációs, feldarabolódás és a hegylábi élőhelyek felszámolódása miatt sajnos több érzékeny faj, mint a kövirigó (*Monticola saxatilis*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), barna kánya (*Milvus migrans*), békászó sas (*Aquila pomarina*), törpesas (*Hieraaetus pennatus*), kerecsensólyom (*Falco cherrug*) eltűnt, vagy nagyon közel került a „Natura-terület” szintű eltűnéshez.

A fészkelő fajok közül a védett vagy fokozottan védett vándorsólyom (*Falco peregrinus*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), uhu (*Bubo bubo*), hamvas küllő (*Picus canus*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*) és a bajszos sármány (*Emberiza cia*) a legértékesebbek. Parlagi sas (*Aquila heliaca*) évtizedekig fészkel a Natura területen belül.

A legváltozatosabb és legjelentősebb harkályos erdőrészetek találhatóak a hegység területén, bizonyosan a változatos erdőtársulások és állományok, illetve nagyszámú lábön álló száradék és fekvő korhadékkal összefüggően. A fokozottan védett fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*) sajnos kijelenthető, hogy szinte eltűnt a hegységből, viszont a hamvas küllő (*Picus canus*) emelhető ki a másik 5 harkály-faj mellett.

A nagyvadfajok közül az őshonos gím (*Cervus elaphus*), őz (*Capreolus capreolus*) és vaddisznó (*Sus scrofa*) mellett megtalálható betelepített muflon (*Ovis aries*) és dám (*Dama dama*) is.

Ragadozók közül gyakori a róka (*Vulpes vulpes*) és a borz (*Meles meles*), települések közelében a nyest (*Martes foina*).

A változatos és dús cserjeszintű erdőkben élnek a pelék (nagy (*Glis glis*), mogyorós (*Muscardinus avellanarius*) és erdei (*Dryomys nitedula*)), melyek éjjeli életmódjuk miatt ritkán kerülnek szem elé. Ezek a hétalvó kis állatok októbertől ápriliséig (májusig) téli álmat alszanak, természetes faodúkbán, üregekben, nem ritkán mesterséges madárodúkbán. A vörös mókus

(*Sciurus vulgaris*) a kiránduló övezetben is gyakori, nappal aktív így rendszeresen látni. A településektől távolabb lévő erdők ritka éjjeli vadászai a nyuszt (*Martes martes*) és a vadmacska (*Felis silvestris*).

A terület denevér-faunája szinte egyedülálló és gazdag. Magyarország területén ez idáig ismert 28 denevér faj közül az elmúlt években 25 faj egyedei bizonyítottan előfordultak a Gerecse hegység területén, így a Központi-Gerecse természetmegőrzési területen is. A legfontosabb nyári szállások, szaporodó közösségek aknabarlangokban és bányavágatokban lelhetők fel.

A Központi-Gerecse kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület főbb élőhelytípusai az ÁNÉR 2011 (Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer) alapján:

Á-NÉR kód	Á-NÉR élőhelytípus rövid elnevezése	Natura 2000 kód	Natura2000 élőhely elnevezése	Terület (ha)	Terület (%)
B1a	Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	-	-	9,4693	0,1602
B2	Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet	-	-	0,4443	0,0075
B5	Nem zsombékoló magassárrétek	-	-	2,3725	0,0401
BA	Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál	-	-	0,1083	0,0018
D34	Mocsárrétek	6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei	7,9346	0,1342
D6	Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet	6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	3,3848	0,0573
E1	Franciaperjés rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek	34,9867	0,5918
E2	Veres csenkeszes rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek	3,3484	0,0566
G2	Mészkedvelő nyílt sziklagyepek	6190	Pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	1,1612	0,0196
H2	Felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek	6240*	Szubpannon sztyeppék	16,0623	0,2717
H3a	Köves talajú lejtősztyepek	6240*	Szubpannon sztyeppék	40,0040	0,6767
H4	Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)	79,9781	1,3529
H5a	Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	6240*	Szubpannon sztyeppék	15,7055	0,2657
I1	Nedves felszínek természetes pionír növényzete	-	-	0,0251	0,0004
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>)	7,495	0,1268
K2	Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i>	765,681	12,9525

Á-NÉR kód	Á-NÉR élőhelytípus rövid elnevezése	Natura 2000 kód	Natura2000 élőhely elnevezése	Terület (ha)	Terület (%)
K5	Bükkösök	9130	Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	49,6394	0,8397
L1	Mész- és melegkedvelő tölgyesek	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> szel	746,6064	12,6298
L2a	Cseres-kocsánytalan tölgyesek	91M0	Pannon cseres-tölgyesek	1907,2664	32,2638
L4a	Zárt mészkerülő tölgyesek	91M0	Pannon cseres-tölgyesek	2,1216	0,0359
LY2	Törmeléklejtő-erdők	9180*	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> erdői	82,8412	1,4014
LY4	Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők	9150	A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	7,2249	0,1222
M1	Molyhos tölgyes bokorerdők	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> szel	2,9909	0,0506
M6	Sztyepecserjések	40A0*	Szubkontinentális peripannon cserjések	0,0154	0,0003
M8	Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek	-	-	1,6168	0,0274
OB	Jellegtelen üde gyepek	-	-	6,4475	0,1091
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	-	-	90,4168	1,5295
OD	Lágyszárú évelő özőnfajok állományai	-	-	2,7340	0,0462
OF	Magaskórós ruderalis gyomnövényzet	-	-	2,9812	0,0504
OG	Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapsztyepecserjések	-	-	4,311	0,0729
P1	Őshonos fafajú fiatalosok	-	-	783,4904	13,2537
P2a	Üde és nedves cserjések	-	-	0,1067	0,0018
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	-	-	62,8592	1,0633
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok	-	-	3,004	0,0508
P8	Vágásterületek	-	-	519,2745	8,7842
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	-	-	20,7442	0,3509
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	-	-	279,5806	4,7295
S1	Ültetett akácok	-	-	106,9763	1,8096
S2	Nemesnyárasok	-	-	0,3155	0,0053
S3	Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők	-	-	1,5676	0,0265
S4	Ültetett erdei- és feketefenyvesek	-	-	24,4924	0,4143
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai	-	-	6,4331	0,1088
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok	-	-	1,5374	0,0260
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	-	-	94,9049	1,6054
T2	Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák	-	-	11,7152	0,1982
T6	Extenzív szántók	-	-	10,4105	0,1761

Á-NÉR kód	Á-NÉR élőhelytípus rövid elnevezése	Natura 2000 kód	Natura2000 élőhely elnevezése	Terület (ha)	Terület (%)
T7	Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények	-	-	7,2792	0,1231
T9	Kiskertek	-	-	0,1459	0,0025
U3	Falvak, falu jellegű külvárosok	-	-	0,1237	0,0021
U4	Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók	-	-	0,1631	0,0028
U5	Meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók	-	-	0,8419	0,0142
U6	Nyitott bányafelületek	-	-	18,8505	0,3189
U9	Állóvizek	-	-	6,2977	0,1065
U10	Tanyák, családi gazdaságok	-	-	3,9814	0,0674
U11	Út- és vasúthálózat	-	-	51,0039	0,8628

31. táblázat: A tervezési terület kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület főbb élőhelytípusai

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Natura 2000 adatlapon szereplő közösségi jelentőségű élőhelyek:

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D) ²	
		Jelenlegi	Javasolt
5130	Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkedvelő gyepekben	C	Nem fordul elő a területen, törölni javasolt
6190	Pannon sziklagyepek	B	C
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)	C	C
6240*	Szubpannon sztyeppék	B	C
6250*	Síksági pannon löszgyepek	C	Nem fordul elő a területen, törölni javasolt
6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós	C	C
8210	Mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel	C	C
8310	Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok	B	B
9130	Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	C	C
9180	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői	B	C
91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulus</i> -szal	B	B
91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> -szel	B	B
91M0	Pannon cseres tölgyesek	B	B

32. táblázat: A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

² 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.

A területen megtalálható, jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek:

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Javasolt reprezentativitás (A-C) ³
6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei	C
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C
9150	A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	C
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

33. táblázat: Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek

A területen megtalálható, adatlap felvételre javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek:

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D) ³
40A0*	Szubkontinentális peripannon cserjések	D

34. táblázat: Adatlap felvételre igen, jelölő értéknek nem javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek

Boróka (*Juniperus communis*)-formációk fenyérekben vagy mészkedvelő gyepekben 5130

Élőhely előfordulásai a területen: Az élőhely a 2019-ben elkészített élőhelytérkép alapján nem fordul elő a területen, adatlapról való törlése javasolt.

Élőhely kiterjedése a területen:—

Élőhely jellemzése:—

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: —

Élőhely veszélyeztetettsége:—

Veszélyeztető tényezők:—

Pannon sziklagyep 6190

Élőhely előfordulásai a területen: Az élőhely a Pes-kő déli oldalán a volt pisznicei kőfejtő melletti területen fordul elő, pados mészkő sziklagyep.

³ 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.

Élőhely kiterjedése a területen: A Natura 2000 adatlap alapján 118,23 ha, az élőhelytérkép alapján 1,1612 hektár. A két adat közti eltérés abból adódik, hogy a Natura adatlapon becsült érték szerepelt, mely az élőhelytérkép készítése során pontosításra került.

Élőhely jellemzése: A sziklagyep kicsiny, de fajgazdag reliktum a természet megőrzési területen, az eredeti élőhely nagy részét korábban elbányászták. Ezen a folton él a jelölő faj magyarföldi husáng (*Ferula sadlrana*)* egy jelentős állománya. Az élőhelyen előfordul a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), bíboros kosbor (*Orchis purpurea*), bunkós hagyma (*Allium spaerocephalon*), törpe nőszirm (*Iris pumila*), magyar bogáncs (*Carduus collinus*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (4) állapotú⁴

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett. A csülkös vad nagy létszáma, a cserjésedés veszélyezteteti elsősorban az élőhely természetességét, fennmaradását.

Veszélyeztető tényezők:

G08 Hal- és vadállomány kezelése

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

Meszes alapkőzetű féltérmetes száraz gyepek és cserjésedett változataik

(*Festuco-Brometalia*)

6210

Élőhely előfordulásai a területen: A teljes területen elszórtan-ritkán fordul elő.

Élőhely kiterjedése a területen: 79,9781 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 236,46 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés feltehetően a becslés pontatlanságából és a pontosabb felmérésből adódik.

Élőhely jellemzése: Az állományok döntő része tipikus, a sudár rozsnok (*Bromus erectus*) vagy a tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*) dominanciájával. Kevésbé tipikus állományokból a fenti fajok hiányoznak és csomós ebír (*Dactylis glomerata*) és más tágtűrűsű fajok alkotják azokat.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 3,82) állapotú

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett élőhely, mind a természetes szukcesszióból fakadó cserjésedés, mind az ezzel ellentétesen ható (erős) vadjárás veszélyezteteti. A megindult cserjésedést azonban a vadállomány nem tudja visszafordítani, így a két kedvezőtlen folyamat többnyire együtt jelentkezik.

⁴ 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.

Veszélyeztető tényezők:

G08 Hal- és vadállomány kezelése

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

Szubpannon sztyeppék* (6240)**6240*****Élőhely előfordulásai a területen:** A területen elszórtan, nagyobb kiterjedésben a Pes-kőn található, szigetszerű kibukkanó mészkősziklákhöz kötődő élőhely.**Élőhely kiterjedése a területen:** 71,7718 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 118,23 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés – feltehetően a becslés pontatlanságából és a pontosabb felmérésből adódik.

Élőhely jellemzése: Az állományok tipikusak, változatos összetételűek, többnyire a Cleistogeni–Festucetum rupicolae társuláshoz tartoznak.**Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:** Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 4,07) állapotú⁵**Élőhely veszélyeztetettsége:** Erősen veszélyeztetett. A túltartott vadállomány degradáló hatása a fő veszélyeztető tényező, mely az állományokat degradálja, erősen gyomosítja. Emellett a másodlagosan kialakult állományok cserjésedése veszélyezteti azok beavatkozás nélküli fennmaradását. A cserjésedés kedvezőtlen esetben történhet idegenhonos fajokkal (pl. *Elaeagnus angustifolia*, *Ailanthus altissima*), melyet inváziós lágyszárúak előretörése kísérhet (*Solidago* spp.)**Veszélyeztető tényezők:**

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)

Síksági pannon löszgyepek**6250****Élőhely előfordulásai a területen:** Az élőhely a 2019-ben elkészített élőhelytérkép alapján nem fordul elő a területen, adatlapról való törlése javasolt.**Élőhely kiterjedése a területen:—****Élőhely jellemzése:—**

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

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: —

Élőhely veszélyeztetettsége:—

Veszélyeztető tényezők:—

Üde, tápanyaggazdag magaskórósok

6430

Élőhely előfordulásai a területen: Igen ritka a területen, elszórtan összesen 5 állománya került elő.

Élőhely kiterjedése a területen: 3,3848 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 59,12 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés – feltehetően a becslés pontatlanságából és a pontosabb felmérésből adódik.

Élőhely jellemzése: Tipikus magaskórós állományok, melyek részben ligeterdők vágása nyomán keletkeztek.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 3,6) állapotú⁶

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett élőhely, állományai természetes úton előbb-utóbb ligeterdökké alakulnának, mely szerkezettől függően megőrizheti a jellemző magaskórós elemeket, de záródva azok eltűnését is okozhatja.

A terület vízviszonyaira ható minden tényező különösen veszélyezteti az élőhely fennmaradását. Emellett az élőhely természetes cserjésedése is annak megszűnését, más élőhellyé való átalakulását okozza.

Veszélyeztető tényezők:

A33 A vízháztartás vagy a víztestek fizikai módosítása mezőgazdasági célból

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

Mészkösziklás lejtők sziklanövényzettel

8210

Élőhely előfordulásai a területen: A Pes-kő, a Fehér-kő és a Gerecse-hegy keleti oldalában; valamint a Hajdú-ugrató és Péter-járás szikláin fordulnak elő napos és árnyas, erdei állományai.

Élőhely kiterjedése a területen: <1 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 59,12 ha. Azonban jellegéből adódóan nem fordul elő önállóan térképezhető léptékben.

⁶ 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.

Élőhely jellemzése: Tipikus, jellemző fajokban és lokális karakterfajokban gazdag állományok.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 4,5) állapotú⁷

Élőhely veszélyeztetettsége: Kissé veszélyeztetett. Nehéz megközelítése miatt viszonylag védett élőhelyek.

Az élőhelyeket elsősorban a turizmus, annak hazánkban újkeletű formája, via ferrata utak létesítése fenyegeti, mely a korábban viszonylagos háborítatlanságot élvező és ezért jó állapotú élőhelyre és a környező élőhelyre fokozott nyomást irányítana, ezáltal degradációt, védett fajok eltűnését és gyomosodást okozva.

Veszélyeztető tényezők:

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok

8310

Élőhely előfordulásai a területen: A területen belül a legfontosabb, barlangokban gazdag részek a Vértestolna külterületén található Pes-kő, és Pusztamarót környéke, a Pisznice-kőfejtővel, valamint a terület északi részén, Lábatlan külterületén elhelyezkedő Bersek-hegy környéke.

Élőhely kiterjedése a területen: A Központi Gerecse Natura 2000 területen összesen 129 db barlangot ismerünk.

Élőhely jellemzése: A Központi Gerecse legjelentősebb, egyben a természetmegőrzési terület egyetlen fokozottan védett barlangja a Lábatlan külterületén nyíló, 714 méter hosszú Pisznice-barlang. Földtani, denevérvédelmi és tudománytörténeti jelentősége alapján 1982 óta fokozottan védett természeti érték. Triász időszerű mészköben, egymás alatt, ill. mellett kialakult, közel vízszintes, É–D-i irányú járatokból áll, melyben jelentős méterű, szépen fejlett kupolás, gömbfülkés termek található. Kialakulásában a meleg karsztvizek játszottak szerepet, képződményei között kalcit- és borsókőkiválások érdemelnek említést. A denevérszármazékok tömegének egykor téli menedéket nyújtó járatokban felhalmozódott, nagy mennyiségű guanót az 1870-es években kitermelték. Az 1950-es években még igen jelentős denevértanyahely volt, a több ezres kolónia száma mára jelentősen lecsökkent. Bejárata lezárt, látogatásához engedély és alapfelszerelés szükséges. A denevérek téli nyugalmi időszakában látogatására nem ad hozzájárulást az Igazgatóság.

A tervezési területen 2 db megkülönböztetetten védett barlang (Pisznicei Határ-barlang, Pisznicei-zsomboly) található, a többi viszonylag kis méretű, ex-lege védett barlang. A barlangok közül lezárva 3 db van: a Pisznicei-barlang, a Förtési Gázos-barlang és a Förtési Cikis-barlang, melyek a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóág vagyongazdálkodói hozzájárulásával, jogszabályban meghatározott feltételek mellett látogathatók. A terület többi barlangja szabadon látogatható. Ezen kívül a fokozottan védett területen, a Pisznice-kőfejtő területén nyíló barlangok látogatásához kell

⁷ 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.

az Igazgatóság vagyonkezelői hozzájárulása. (A barlangokra vonatkozó természetvédelmi kezelési feladatokat külön jogszabályban meghatározott kezelési terv tartalmazza.)

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: - (A nem látogatott barlangok jellemzően természetes állapotúak.)⁸

Élőhely veszélyeztetettsége: Kissé veszélyeztetett.

A felszín alatti veszélyeztető tényezők a barlangok látogatásával, illetve kiépítésével kapcsolatosak. A barlangok belsőállapotát, képződményeinek ennek megfelelően elsősorban a véletlen károkozás, a tudatos rongálás, a gyújtás, valamint a szakszerűtlenül vezetett kutatás és kiépítés (pl. lég- és vízáramlást befolyásoló műtrágyák) veszélyeztethetik.

Veszélyeztető tényezők:

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

Szubmontán és montán bükkösök

9130

Élőhely előfordulásai a területen: A terület északi részén, kis kiterjedésben fordul elő 3 térképezett állománya. A terület mély talajú, magasabb fekvésű részein fordul elő néhány állománya.

Élőhely kiterjedése a területen: 49,6394 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 295,58 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés – feltehetően a becslés pontatlanságából és a pontosabb felmérésből adódik. A térképezett állományokat tekintve tényleges területcsökkenés is történt, ugyanis a vágásterületek, fiatalosok egy része a Natura 2000 hálózatba vonás idején még bükkös volt.

Élőhely jellemzése: Tipikus állományok, illetve azok maradványai, fragmentumai.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 4,3) állapotú

Élőhely veszélyeztetettsége: Fokozottan veszélyeztetett. Kiterjedése a site-on belül korábban lényegesen nagyobb volt, azonban a végvágások miatt egykori előfordulási helyein vágásterületek, fiatalosok találhatóak, megmaradt állományai pedig felaprózódtak, bennük a szegélyhatás kedvezőtlen következményei (gyomosodás, száradás) jelentkeznek. Az éghajlat melegedésével és a csapadékmennyiség csökkenésével a bükkösök élőhelye csökkenhet.

Elsődlegesen a meglévő állományok véghasználatos letermelése jelent veszélyt, emellett szintén jelentkező, de jóval kisebb veszély a túltartott vadállomány hatásából adódó leromlás, gyomosodás.

⁸ 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.

Veszélyeztető tényezők:

B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is

B06 Fakitermelés (kivéve 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

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Törmeléklejtő- és szurdokerdők 9180

Élőhely előfordulásai a területen: A terület középső, magasabban fekvő részen elsősorban előforduló élőhely.

Élőhely kiterjedése a területen: 82,8412 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 118,23 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés – feltehetően a becslés pontatlanságából és a pontosabb felmérésből adódik.

Élőhely jellemzése: Tipikus, jellemző fajokban gazdag állományok.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 4,35) állapotú⁹

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett.

A természetvédelmi szempontokat nem kellően figyelembe vevő erdőgazdálkodás az állományokat átalakíthatja. Az éghajlat melegedésével és a csapadékmennyiség csökkenésével az élőhelyélőhelye csökkenhet.

A vadállomány degradálhatása minden ismert állományban jelentkezik.

Veszélyeztető tényezők:

B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is

B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)

G08 Hal- és vadállomány kezelése

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

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

⁹ 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.

Pannon gyertyános-tölgyesek *
91G0*

Élőhely előfordulásai a területen: A teljes területen közepes kiterjedésben megtalálható élőhely.

Élőhely kiterjedése a területen: 765,681 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 886,73 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés – feltehetően a becslés pontatlanságából és a pontosabb felmérésből adódik. A térképezett állományokat tekintve tényleges területcsökkenés is történt, ugyanis a vágásterületek, fiatalosok egy része a Natura 2000 hálózatba vonás idején még gyertyános-tölgyes volt.

Élőhely jellemzése: Tipikus állományok.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (3,79) állapotú¹⁰

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett, az élőhely kiterjedésének csökkenése az elmúlt 50-100 évben jelentős. A véghasználatok, az éghajlat szárazodása és melegedése együttes hatása következtében fellépő további területcsökkenések a megmaradt állományok elszigeteltségét növelik és a regeneráció esélyét csökkentik.

Jelentős a túltartott vadállomány hatása. A véghasználattal letermelt állományokon erdőfelújítás (a túltartott vadállomány miatt) sokszor csak elkerítéssel valósítható meg, ami a megmaradt területeken fokozza a vadállomány hatását.

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)

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

G08 Hal- és vadállomány kezelése

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

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Pannon molyhos tölgyesek Quercus pubescens-szel*
91H0*

Élőhely előfordulásai a területen: A teljes területen, közepes kiterjedésben előforduló élőhely.

Élőhely kiterjedése a területen: 749,5973 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti kiterjedése a site-on belül 532,04 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés – feltehetően a becslés pontatlanságából és

¹⁰ 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.

a pontosabb felmérésből adódik. Az élőhely kiterjedése a site-on belül nagyobb, mint amekkora a korábbi becslés alapján rögzítve lett.

Élőhely jellemzése: Tipikus állományok, egy részük azonban rontott, atipikus megjelenésű fiatalos és degradátum.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 4,37) állapotú¹¹

Élőhely veszélyeztetettség: Mérsékelt veszélyeztetett, nem annyira az állományok megszűnése, inkább azok – túltartott vadállomány hatásából adódó további – leromlása várható. A túltartott vadállomány az állományok természetességét rontja, a végvágott állományokban a tölgyek aránya csökken, a virágos kóris (*Fraxinus ornus*) és a mezei juhar (*Acer campestre*) újul.

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)

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

Pannon cseres tölgyesek

91M0

Élőhely előfordulásai a területen: A teljes területen előforduló, jellemző, zonális erdőtársulás.

Élőhely kiterjedése a területen: 1909,388 ha

Az adatlap (Standard Data Form, SDF) szerinti 3546,9 ha, mely adat korábbi becsléssel lett megállapítva. A jelentős eltérés – feltehetően a becslés pontatlanságából és a pontosabb felmérésből adódik. A térképezett állományokat tekintve tényleges és jelentős területcsökkenés is történt, ugyanis a vágásterületek, fiatalosok döntő része a Natura 2000 hálózatba vonás idején még cseres-tölgyes volt.

Élőhely jellemzése: Tipikus állományok fordulnak elő a felmért területen.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 4,03) állapotú

Élőhely veszélyeztetettség: Zonális erdőtársulásként fennmaradása nem kétséges, azonban mivel az erdőgazdálkodási hasznosítás elsőszámú célpontjai, jó állapotú állományai már ma is ritkák.

¹¹ 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.

Jelentős veszélyeztető tényező a véghasználatos erdőgazdálkodás, a korábbi évtizedek használatára jellemző a hatalmas összefüggő területek (Héreg mellett több, mint 160 ha) kialakulása, és több helyen a felújítás befejezése után a hagyásfa-csoportok és -sávok letermelése is. A fahasználatok mellett jelentős a túltartott vadállomány hatása. A kettő kedvezőtlen hatásai egymást erősítik, ugyanis a véghasználattal letermelt állományokon erdőfelújítás (a túltartott vadállomány miatt) csak elkerítéssel valósítható meg, ami a megmaradt területeken fokozza a vadállomány hatását.

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

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)

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

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

A területen megtalálható, jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű élőhelyek**Cnidion dubii folyóvölgyeinek mocsárrétjei****6440**

Élőhely előfordulásai a területen: A terület legdélebbi részén, a Szent László-patak mentén fordulnak elő állományai, egy állománya ismert a Tarján melletti üde erdők tisztásáról.

Élőhely kiterjedése a területen: 7,9346 ha

Az adatlapon nem szerepel, a területről újonnan jelzett élőhely. Feltehetően nem új megjelenésről van szó, hanem az ismeretek bővüléséről.

Élőhely jellemzése: Nagyrészt tipikusnak mondható, jellemző fajokban közepesen gazdag állományok.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján közepes (átlag 3) állapotú¹²

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett. A Szent László patak menti állományok legeltetéssel, kaszálással hasznosítottak, a használat intenzitásának változása veszélyezteti, mely magában foglalhatja a túllegeltetést és a legelés megszűnését és így szukcesszionális folyamatok elindítását. Tarján melletti kis állománya súlyosan veszélyeztetett a kaszálás elmaradása miatti gyomosodás és degradálódás következtében (részben idegenhonos inváziós fajok előretörése miatt). Az állomány közelében korábban több hasonló erdőtisztás is ismert volt, ezek a térképezés során már nem voltak az élőhelyhez sorolhatók, hanem jellegtelen gyepekké és inváziós fajok állományává alakultak

Veszélyeztető tényezők:

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés

A33 A vízháztartás vagy a víztestek fizikai módosítása mezőgazdasági célból

Sík- és dombvidéki kaszálórétek**6510**

Élőhely előfordulásai a területen: Vértestolna közelében volt gyümölcsösök helyén és között található részben kaszált rétek, valamint a terület északi részén fordul elő kis kiterjedésben.

Élőhely kiterjedése a területen: 36,67 ha

Az adatlapon nem szerepel, a területről újonnan jelzett élőhely. Feltehetően nem új megjelenésről van szó, hanem az ismeretek bővüléséről.

Élőhely jellemzése: Nagyrészt tipikusnak mondható, jellemző fajokban egészen gazdag állományok.

¹² 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.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 3,8) állapotú¹³

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett. Instabil élőhely, a régióban különféle irtásréteken alakul ki átmenetileg, értékesebb fajok nélkül. Aktív kezelés (beavatkozás) nélkül cserjésedik és gyomosodik.

Veszélyeztető tényezők:

A06 Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)

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)

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

Élőhely előfordulásai a területen: A site középső és keleti részén, kis területen és kiterjedésben fordul elő, Tardos, Héreg, Bajna, Vértestolna területén.

Élőhely kiterjedése a területen: 7,2449 ha

Az adatlapon nem szerepel, a területről újonnan jelzett élőhely. Feltehetően nem új megjelenésről van szó, hanem az ismeretek bővüléséről.

Élőhely jellemzése: Tipikus, sziklai fajok által jellemzett állományok.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján természetközeli (átlag 4) állapotú

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett. A véderdőként funkcionáló – állományok egy része vágásos üzem módú erdőrésztetekben van. A vadállomány degradáló hatása minden ismert állományban jelentkezik

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

G08 Hal- és vadállomány kezelése

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

¹³ 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.

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

N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

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

91E0

Élőhely előfordulásai a területen: A terület legdélibb (Szent László-patak) és legészakibb (Lábatlan) részein elszórva, igen ritkán fordul elő patakok mentén.

Élőhely kiterjedése a területen: 7,495 ha

Az adatlapon nem szerepel, a területről újonnan jelzett élőhely. Feltehetően nem új megjelenésről van szó, hanem az ismeretek bővüléséről.

Élőhely jellemzése: Tipikus, de kis kiterjedésű, fragmentális, kisebb patakok menti fűzliget állományok.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Németh-Seregélyes-féle skála alapján közepes természetességű (átlag 3) állományok¹⁴

Élőhely veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett. Instabil élőhely, a régióban különféle irtásréteken alakul ki átmenetileg, értékesebb fajok nélkül. Aktív kezelés (beavatkozás) nélkül cserjésedik és gyomosodik.

Veszélyeztető tényezők:

A33 A vízháztartás vagy a víztestek fizikai módosítása mezőgazdasági célból

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

¹⁴ 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.

1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

A Natura 2000 adatlapon szereplő közösségi jelentőségű növényfajok:

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D) ¹⁵	Javasolt Populáció (A-D)
II., IV	magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)*	B	B
II., IV.	Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág) <i>Himantoglossum jankae</i> (<i>Himantoglossum caprinum</i>)	C	C
II., IV.	leánykökörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)	D	C

35. táblázat: Natura 2000 adatlapon szereplő közösségi jelentőségű növényfajok

A területen megtalálható, de nem jelölő közösségi jelentőségű növényfajok:

Irányelv melléklete	Faj név
V.	hóvirág (<i>Galanthus nivalis</i>)

36. táblázat: A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

magyarföldi husáng
(*Ferula sadleriana*)

Irányelv melléklete:

II., IV

Faj előfordulásai a területen:

Igazgatóságunk területén található a magyarföldi husáng világállományának legnagyobb része. Hegyvidéki (középhegységi) pannon reliktum endemizmus. Mészkevelő, a leggyakrabban mészkövön fordul elő.

A magyarföldi husáng élőhelye a Nagy-Pisznice bánya keleti oldalán egy foltban, a nyugati oldalán pedig két egymással majdnem összefüggő foltban található. Feltehetőleg a bányanyitás előtt ez az egész élőhely egy élőhelykomplexum volt. Mindhárom folt legalább részben be van kerítve, mely hatékonyan megakadályozza a vadrágást 2001 óta. A husáng termésérlelése után a kerítés kapuit kinyitják, hogy a vad rágásukkal a cserjésedést visszaszorítsák.

Állományméret (jelöléskor):

101-250 egyed

Állományméret (tervezéskor):

A felmérések alapján egyedszáma az utóbbi három évben 2019: 237 egyed; 2020: 446; 2021: 636 egyed

¹⁵ A kódok jelölése az országos állományméretre 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.

Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománya az utóbbi években nő. Feltehetőleg a túltartott vadállomány hiányában sokkal nagyobb állománya lenne. A kerítéseken belüli területek a cserjementesítés hatására az állomány nagyság emelkedett. A változás feltehetőleg a faj természetes éves fluktuációjánál jelentősebb.
Faj veszélyeztetettsége:	Nagyon veszélyeztetett A nagyvad rágással, taposással, kifekvéssel, illetve kitúrással közvetlenül károsítja állományait. Az egyre kiszámíthatatlanabbá és szélsőségesse váló klíma (elsősorban a tavaszi és nyár eleji súlyos csapadékhiány) is komolyan veszélyezteti a növényt. Az élőhelyére jellemző sekély talaj kevés vizet tárol, így hosszabb száraz időszakok jelentős pusztulást eredményezhetnek. Az inváziós fajok az élőhelyeit átalakítják, jelentősen növelik a záródást, ami a faj eltűnéséhez vezethet.
Veszélyeztető tényezők:	F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek G08 Hal- és vadállomány kezelése I01 Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

Janka-sallangvirág (bíboros sallangvirág)

Himantoglossum jankae (*Himantoglossum caprinum*)

Írányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	Fényigényes, napsütötte helyeken vagy félárnyékban előforduló növény. Karsztbokorerdőkben, száraz és üdebb tölgyesekben, cserjésekben, pusztafüves lejtőkön, sztyeppréteken él. Gerecse félszáraz és száraz gyepein, Lábatlan környékén vannak jelentősebb állományai, valamint a héregi Jásti-hegyen van kisebb populációja.
Állomány nagyság (jelöléskor):	30 egyed
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	50-100 egyed
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az állomány nagyság évenkénti ingadozást mutat, állománya nagyjából stabilnak mondható
Faj veszélyeztetettsége:	Kis mértékben veszélyeztetett.

Az egykori legelők becserjésedése veszélyezteti a fajt, az ebből adódó fényhiány a faj visszaszorulásához, eltűnéséhez vezet. Emellett a túltartott vadállomány legelése és túrása is veszélyt jelent rá.

Veszélyeztető tényezők: G08 Hal- és vadállomány kezelése
G11 Illegális begyűjtés, gyűjtés és természetből kivétel
L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében

leánykőkörcsin
(*Pulsatilla grandis*)

Irányelv melléklete: II., IV

Faj előfordulásai a területen: A faj egyetlen élőhelyfolton fordul elő a site területén Tarján Fakó-hegy (Őr-hegy).

Állománynagyság (jelöléskor): Nem volt jelölő érték a faj.

Állománynagyság (tervkészítéskor): 100-250 egyed, 2018-ban 229 egyed került felmérésre.

Állomány változásának tendenciái és okai: Állományváltozás nem ismert.

Faj veszélyeztetettsége: Kis mértékben veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők: G08 Hal- és vadállomány kezelése
L02 Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

A Natura 2000 adatlapon szereplő közösségi jelentőségű jelölő állatfajok:

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D) ¹⁶	Javasolt Populáció (A-D)
II., IV.	nyugati piszedenevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)	C	C
II., IV.	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	D	D
II., IV.	csíkos medvelepke (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	C	C
II., IV.	nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)	C	C
II., IV.	skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	C	C
II., IV.	mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>)	D	D
II.	kék pattanóbogár (<i>Limoniscus violaceus</i>)	C	C
II.	nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)	C	C
II., IV.	gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>)	C	C
II., IV.	nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>)	C	C
II., IV.	hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythi</i>)	C	C
II., IV.	csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>)	C	C
II., IV.	közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	C	C
II., IV.	kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>)	C	B
II., IV.	nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	C	C
II., IV.	kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	C	C
II*, IV.	havasi cincér (<i>Rosalia alpina</i>)	C	C
II., IV.	eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)	C	C (NP)

37. táblázat: Natura 2000 adatlapon szereplő közösségi jelentőségű jelölő állatfajok

A területen megtalálható, nem jelölő közösségi jelentőségű állatfajok:

Irányelv melléklete	Faj név
IV.	vadmacska (<i>Felis silvestris</i>)
IV.	zöld varangy (<i>Bufo viridis</i>)
IV.	közönséges késeidenevér (<i>Eptesicus serotinus</i>)
IV.	zöld levelibéka (<i>Hyla arborea</i>)

¹⁶ A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 % \geq p > 15 %; B = 15 % \geq p > 2 %; C = 2 % \geq p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóban forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció.

Irányelv melléklete	Faj név
IV.	fürge gyík (<i>Lacerta agilis</i>)
IV.	zöld gyík (<i>Lacerta viridis</i>)
IV.	nimfadenevér (<i>Myotis alcaethoe</i>)
IV.	Brandt-denevér (<i>Myotis brandtii</i>)
IV.	bajuszos denevér (<i>Myotis mystacinus</i>)
IV.	horgasszőrű denevér (<i>Myotis nattereri</i>)
IV.	rőt koraidenevér (<i>Nyctalus noctula</i>)
IV.	kis apollólepke (<i>Parnassius mnemosyne</i>)
IV.	barna ásóbéka (<i>Pelobates fuscus</i>)
IV.	közönséges törpedenevér (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
IV.	szoprán törpedenevér (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
IV.	barna hosszúfülű-denevér (<i>Plecotus auritus</i>)
IV.	szürke hosszúfülű-denevér (<i>Plecotus austriacus</i>)
IV.	fali gyík (<i>Podarcis muralis</i>)
IV.	erdei béka (<i>Rana dalmatina</i>)
IV.	fűrészlabú szöcske (<i>Saga pedo</i>)
IV.	erdei sikló (<i>Zamenis longissimus</i>)
V.	nyuszt (<i>Martes martes</i>)
V.	kecskebéka (<i>Rana esculenta</i>)

38. táblázat: A területen előforduló, nem jelölő közösségi jelentőségű állatfajok

A területen megtalálható, jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű állatfajok:

Irányelv melléklete	Faj név	Javasolt Populáció (A-D)
II.	hasas törpecsiga (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	C

39. táblázat: A területen megtalálható, jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű állatfajok

A területen megtalálható, adatlapfelvételre javasolt közösségi jelentőségű állatfajok:

Irányelv melléklete	Faj név	Javasolt Populáció (A-D)
II. IV.	hosszúszárnyú denevér (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	D

40. táblázat: A területen megtalálható, adatlapfelvételre javasolt állatfajok

nyugati piszedenevér
Barbastella barbastellus

Irányelv melléklete:

II., IV

Faj előfordulásai a területen:

Tipikus erdőlakó faj. Szálláshelyei elsősorban fák kérge alatt találhatóak. Fontos számára az idős, természetes erdők megléte. Télen barlangokban, bányákban is megtalálhatjuk, de valószínűleg az állomány jelentős része gyökerek között vagy faodúban telel. Nem kötődik szigorúan élőhelyhez. A párzások nagyrésze nászbarlangoknál történik. Szinte kizárólag éjszakai lepkékkel táplálkozik. Kevésbé vonuló faj, a nyári és a téli szálláshelyek között maximum néhány tíz km-t tesz meg.

A kutatások során elsősorban a Pisznice-barlangból és környékéről, a Pusztamarót térségében lévő elhagyott pincéből kerültek elő egyedei, ezen kívül a Hajdúugratói-barlang környékéről és a héregi Király-kúti-forrástól, a Kis-gerecsei Kastély-tótól, valamint a Vaddisznóskerti-tótól vannak előfordulási adatai a fajnak. Korábban a Pisznice zsombolyban volt jelentősebb telelő állománya. 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.)

Állományméret (jelöléskor):

201-500 egyed

Állományméret
(tervkészítéskor):

201-500 egyed

Az adatbázis alapján jelenleg 139 észlelési adattal rendelkezünk. Az erdőlakó denevérfajok állománya térben és időben változatos előfordulásuk (búvóhelyhasználatuk) miatt- nehezen becsülhető. Valószínűleg van szaporodó kolónia a területen, de lokalizációja, mérete, száma nem ismert. A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem mutatják. Az egyes években az alábbi egyedszámok kerültek rögzítésre.

Év	egyedszám
1998	181
1999	201
2000	40
2001	25
2002	11
2003	165
2004	162
2005	43
2006	37
2007	1

2009	3
2010	31
2011	12
2012	7
2013	13
2014	6
2015	16
2016	9
2017	8
2018	7
2019	12

Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert, pontos állományváltozást mérő vizsgálatok nem folytak. Korábbi ismert telelőhelyén – Pisznice zomboly – az állomány erősen lecsökkent, de ennek számos feltételezett oka lehet (enyhébb telek, más telelőhely választása, erdőállomány szerkezetének változása a telelőhely közelében) és nem feltétlenül jelenti a természet megőrzési terület állományának csökkenését.
Faj veszélyeztetettsége:	Közepesen veszélyeztetett Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. A piszedenevér búvóhelyspecialista faj, kizárólag álló holtfák leváló kéreglemezei alatt kialakuló résekben alkot szülőkolóniákat, és az egyedek gyakran kéreg alatt is telelnek, tehát függ az ilyen jellegű álló holtfák mennyiségétől. A kor- és fafajhomogén erdők, ill. idegenhonos fajokból álló erdők búvóhely és táplálkozóhely szempontjából szuboptimálisak e faj számára. Az erdőterületek fragmentálódása negatívan érinti. Nem lezárt telelő helyeken turizmus okozta zavarás, a barlangok látogatása kevésbé jelentkezik veszélyeztető tényezőként, hiszen hidegtűrő fajként általában elbújnak a látogatók szeme elől.
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) F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

csíkos medvelepke
(*Callimorpha quadripunctaria*)

Írányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	Erdőkhöz, erdőszegélyekhez, erdősztyepp jellegű élőhelyekhez kötődik. Szinte minden mezofil és xerotherm erdőtípusban előfordul. Polifág táplálkozású hernyó elsősorban különböző lágyszárú növényeken – például árvacsalán- (<i>Lamium spp.</i>), csalán- (<i>Urtica spp.</i>) és füzikefajokon (<i>Epilobium spp.</i>) – táplálkozik, de esetenként fásszárúakon – például kökényen (<i>Prunus spinosa</i>), mogyorón (<i>Corylus avellana</i>), tölgyeken (<i>Quercus spp.</i>) – is kifejlődhet. A tervezési területen aktuálisan a gyermelyi Szarvas-völgyből van ismert előfordulása. Feltehető, hogy elterjedt faj lévén máshol is elő fog kerülni.
Állománynagyság (jelöléskor):	5000 egyed
Állománynagyság (tervkészítéskor):	5000 egyed

	Rögzített adatokkal mindössze 3 példányról rendelkezünk, de állományfelmérés a területen nem történt.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert
Faj veszélyeztetettsége:	Nem veszélyeztetett/Nem fenyegetett Domb- és hegyvidéken a vágásos üzemmódú erdőgazdálkodás sem veszélyezteti jelentősen, mert a vágásterület növényzetében is megtalálhatók a hernyó tápnövényei, ezért nem szűnik meg az élőhelye, csak megváltozik.
Veszélyeztető tényezők:	Nem ismert

nagy hőscincér

Cerambyx cerdo

Irányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	Előfordul minden olyan ÁNÉR élőhelyen, amelyekben őshonos tölgyfajok megtalálhatóak. A Központi-Gerecse területén jellemzően 91G0, 91H0, 91M0 közösségi jelentőségű élőhelyeken, a természetmegőrzési terület egészén előfordul a faj. Fejlődése még élő, de idős sérült tölgyekhez kötődik. Az imágó melegkedvelő, szereti a jól körbenapozott szoliter famatuzsálemeket. Lárvai is legtöbbször a törzsek vagy ágak napsugárzásnak kitett oldalán élnek. Tisztások, lékek, vágások és erdőszegélyek mentén található, illetve olyan területen, ahol nagy, öreg tölgyek magányosan vagy ritkásan állnak. Leggyakrabban a legelőerdőkben találni ilyen famatuzsálemeket, mert zárt erdőben kevés a sérült, böhöncös, idős faegyed.
Állomány nagyság (jelöléskor):	R (rare) - ritka
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	R (rare) - ritka 27 előfordulási adat az elmúlt 10 évből, feltehető, hogy a területen sokkal gyakoribb.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert
Faj veszélyeztetettsége:	Közepesen veszélyeztetett A faj számára negatív hatású azon faegyedek kitermelése, melyben él, vagy alkalmas lehet a számára, tehát az odvas, böhöncös famatuzsálemek kivágása. Nagyobb területű tarvágás vagy rövid idő alatt végrehajtott véghasználat a faj területen való visszaszorulásával jár, hiszen ilyenkor a fejlődéséhez szükséges paraméterekkel rendelkező tölgyfák csak hagyásfaként vagy hagyásfacsoportként maradnak fent. 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. Az újboli betelepülést a legközelebbi élőhelyétől való távolság befolyásolja (max 1-2 km). Más fafajú erdőtelepítés kizárja az újboli megjelenését. Az idős tölgyfák hiánya is akadályozza a hőscincér állomány fennmaradását, kialakulását. Veszélyezteteti a nyílt, ligetes erdők extenzív művelésének abbahagyása, mert a meginduló cserjésedés, beerdősülés csökkenti a napnak kitett, számára ideális fatörzsfelületeket.

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

skarlátbogár

Cucujus cinnaberinus

Irányelv melléklete: II., IV

Faj előfordulásai a területen: Erdei, illetve fás élőhelyeken fordul elő. Lárvája elhalt fák nyirkos, laza, de még nem leváló kérge alatt él, tűlevelű és lombos fákban egyaránt. Az idős erdőállományokban gyakoribbak a faj számára alkalmas faegyedek. A 30-50 éves erdőkben, ültetvényszerű nemesnyarasokban, fasorokban ahol vannak megfelelően elváló kérgű fák, amelyek kérge alatt megtelepedhet szinte mindenütt megtalálható.

Állománynagyság (jelöléskor): R (rare) - ritka

Állománynagyság (tervkészítéskor): R (rare) - ritka
17 előfordulási adat az elmúlt tíz évből, feltehető, hogy a területen sokkal gyakoribb.

Állomány változásának tendenciái és okai: Állománynagyság tendenciája ismeretlen, feltehető, hogy a területen sokkal gyakoribb.

Faj veszélyeztetettsége: Közepesen veszélyeztetett.
Visszaszorulóban lévő faj, elsősorban a természetes erdőállományok fogyatkozása és a kezelt erdőkben a holtfa eltávolítása miatt. 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 (májust követően) történő elszállítása ökológiai csapda, mivel a frissen kitermelt fa jobban vonzza a peterakó nőstényeket, mint az erdőben lévő sérült fák.

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

kék pattanóbogár

Limoniscus violaceus

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	Tóodvas fákhöz kötődő szaproxil faj. Élőhelyeül kizárólag a lombos fákból kialakult odvak alkalmasak melyek vagy természetes módon, vagy a korábbi sarjzattatásos erdőművelés miatt alakultak ki. A fajnak speciális az élőhelyigénye. Kizárólag olyan odvban fordul elő, mely a fa tövében helyezkednek el, alja a talajszinttel érintkezik, de nem áll meg bennük a csapadékvíz, ugyanakkor nem porszáraznak, nem süt beléjük a nap, nem nőnek bennük növények, nem telepednek meg bennük hangyák, a korhadék alatt a talaj humuszsavval átjárt és darabosan törhető. A tervezési területen aktuálisan a gyermelyi Pacalos, a héregi Király-kúti forrás és a nyergesújfalui Nyerges-patak völgy környékéről, valamint Lábatlan Nagy-Eménkes és Tarján Határerdők területének gyertyános és cseres-tölgyes élőhelyekről ismert előfordulása.
Állomány nagyság (jelölés):	R (rare) - ritka
Állomány nagyság (tervkészítés):	R (rare) - ritka 19 előfordulási adat az elmúlt 10 évből
Állomány változásának tendenciái és okai:	Visszaszorulóban lévő faj, elsősorban a tóodvas idősebb fák (sarj eredetű erdőállományok) fogyatkozása miatt. A faj számára negatív hatású az élőhelyeül szolgáló fák, faállományok kitermelése. A vágásos gazdálkodás a sérült egyedek gyérítése együttesen okozza a faj visszaszorulását. Az erdőgazdálkodási gyakorlatban visszaszorulóban van a sarjzattatás, sőt általános cél a sarj eredetű állományok „lecserélése” mag eredetű állományokkal.
Faj veszélyeztetettsége:	Erősen veszélyeztetett. A faj számára negatív hatású mindenféle fakitermelés, a holtfaanyag eltávolítása. Jelentős veszélyeztető tényező sérült, odvas fák eltávolítása, mivel a megfelelő faodvak hiánya a fajéletlehetőségeit erősen behatárolja. Az erdőgazdálkodási gyakorlat változása, melynek során a sarjzattatott állományokat mag eredetűre cserélik jelentős negatív hatással lehet a faj állományaira, mivel a sarjzattatás kiváló élőhelyet teremt a faj számára.
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

nagy szarvasbogár

Lucanus cervus

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	Előfordul minden olyan élőhelyen, amelyekben őshonos tölgyfajok találhatóak. Alapvetően tölgyesekre jellemző fajnak tartják, de megfigyelhető nála a táplálékváltás, így előfordul más fajokon is, így füzekon és gyümölcsfákon is. A tervezési területen általánosan elterjedt sziklai bükkösökben (9130), gyertyános tölgyesekben (91G0), molyhos tölgyesekben (91H0), cseres-tölgyesekben (91M0) egyaránt.
Állomány nagyság (jelöléskor):	10000 egyed
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	10000 egyed 28 előfordulási adat az elmúlt 10 évből, feltehető, hogy a területen sokkal gyakoribb.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert állomány nagyságának változásában nem fedezhető fel tendencia.
Faj veszélyeztetettsége:	Nem veszélyeztetett/Nem fenyegetett Az élőhelyek beszűkülése veszélyeztetheti leginkább a fajt, mivel a fejlődéséhez nagy mennyiségű elhalt, földben lévő faanyag szükséges, amely a fatermelés céljából fenntartott erdőkben kevés. De ahol az élőhely kedvező, jelentős számban megtalálható.
Veszélyeztető tényezők:	Nem ismert

gyászincér

Morimus funereus

Irányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	Élőhelyei általában a cseres-tölgyesek, gyertyános-tölgyesek, kocsányos-tölgyesek, karsztbokorerdők, bükkösök és hársas erdők idősebb állományai. Melegkedvelő faj, a hegyek és dombok déli oldalait vagy napsütötte csúcsait részesíti előnyben. Fejlődése több fafaj (főleg tölgyek, gyertyán, bükk) vastag tuskóiban, felszín közeli gyökereiben megy végbe.
Állomány nagyság (jelöléskor):	R (rare) - ritka
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	R (rare) - ritka

	8 előfordulási adat az elmúlt 10 évből, feltehető, hogy a területen sokkal gyakoribb.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert állomány nagyságának változásában nem fedezhető fel tendencia.
Faj veszélyeztetettsége:	Közepesen veszélyeztetett A faj számára negatív hatású azon faegyedek kitermelése, melyben él, vagy alkalmas lehet a számára, tehát a sérült, az odvas, böhöncös famatuzsálemek kivágása. Nagyobb területű tarvágás vagy rövid idő alatt végrehajtott véghasználat a faj területről való eltűnésével járterületen való visszaszorulásával jár, hiszen ilyenkor a fejlődéséhez szükséges paraméterekkel rendelkező tölgyfák minden egyedét eltávolítják csak hagyásfaként vagy hagyásfacsoportként maradnak fent. A fiatal, egykorú faállományok is alkalmatlanok a faj számára, mert hiányoznak belőlük a lárvák kifejlődéséhez szükséges méretű fák. 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. Az újboli betelepülést a legközelebbi élőhelyétől való távolság befolyásolja (max 1-2 km). Nem őshonos fafajú erdőtelepítés kizárja az újboli megjelenését.
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) B16 Faanyag szállítása

nagyfülű denevér

Myotis bechsteini

Irányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	Az egyik leggyakrabban előforduló erdei denevérünk. Igazi erdőlakó faj, kölykezőkolóniái kizárólag faodvakban találhatóak. Kedveli a különböző tölgy- és bükkerdőket, faodvakban gazdag, idős erdőket. Megtelepedése nem kötődik szigorúan ÁNÉR és Natura2000 élőhelytípusokhoz. Kizárólag erdőkben vadászik, kisebb ízeltlábúakra. Kedvelt táplálkozóterületei kisebb vízfolyások, víztestek, dagonyák környéke. Barlangokban, pincékben csak kivételes esetekben, szórványosan telel. Hidegtűrő faj. A kutatások során elsősorban a Pisznice-barlangból, illetve a barlang környékéről kerültek elő egyedei, ezen kívül a Hajdúugratói-barlangtól, a héregi Király-kúti-forrástól és a Kisgerecsei Kastély-tótól vannak előfordulási adatai a fajnak. 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): 51-100 egyed

Állománynagyság
(tervkészítéskor): 51-100 egyed

Az adatbázis alapján 156 észlelési adattal rendelkezünk. Az erdőlakó denevérfajok állománya -térben és időben változatos előfordulásuk (búvóhelyhasználatuk) miatt- nehezen becsülhető. A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem mutatják. Közepesen gyakori-gyakori fajok közé tartozik. Szaporodó kolónia előfordul a területen.

Az egyes években az alábbi egyedszámok kerültek rögzítésre.

Év	egyedszám
2013	32
2014	5
2015	43
2016	33
2017	0
2018	5

Állomány változásának tendenciái és okai:

Nem ismert, de az előfordulása a fajnak az idős erdőkhöz nagyban kötődik. Így az erdőszerkezet változása az állomány nagyságát befolyásolja.

Faj veszélyeztetettsége:

Kissé veszélyeztetett.

Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Táplálkozási szempontból is fontos a holtfák területen való megtartása. Az idős erdők alacsony aránya, a kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők a jelentős veszélyeztető tényezőt jelentenek. A rövid idő alatt végrehajtott véghasználat és mindenfajta fakitermelés káros hatású. 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. Nem lezárt telelő helyeken turizmus okozta zavarás, a barlangok látogatása is veszélyeztető tényező

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)

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek

hegyesorrú denevér***Myotis blythii***

Irányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	<p>Napjainkban jellemzően épületlakó faj. Ősszel a nászbarlangoknál nagy példányszámban jelenhet meg. Megtelepedése nem kötődik szigorúan ÁNER és Natura2000 élőhelytípusokhoz. Rendszerint bányákat, barlangokat keres feltelelés szempontjából.</p> <p>A kutatások során elsősorban a Pisznice-barlangból és környékéről kerültek elő egyedei, ezen kívül a Hajdúugratói-barlang környékéről, a Vaddisznóskerti-tótól és a pisznicei Határ-barlangból vannak előfordulási adatai a fajnak. 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.)</p>
Állománymagasság (jelöléskor):	501-1000 egyed
Állománymagasság (tervkészítéskor):	501-1000 egyed
	<p>Az adatbázis alapján 15 észlelési adattal rendelkezünk. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománymagasság nem becsülhető.</p> <p>Közepesen gyakori-gyakori fajok közé tartozik. Szaporodó kolónia előfordul a területen. Mivel a közönséges denevérről (<i>Myotis myotis</i>) szorosan rokon faj, ezért megkülönböztetésük gyakran nehézkes. Szülőkolóniái gyakran a két fajból, vegyesen tevődnek össze.</p>
Állomány változásának tendenciái és okai:	Országos tendencia, hogy a telelő helyeken folyamatosan csökkent a számuk az elmúlt években. Ez így történt a térségben is.
Faj veszélyeztetettsége:	<p>Közepesen veszélyeztetett.</p> <p>A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak mezőgazdasági irtása negatívan hathat e fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Az idős erdők alacsony aránya, a kor- és fajokhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők a jelentős veszélyeztető tényezőt jelentenek. A rövid idő alatt végrehajtott véghasználat mindenfajta fakitermelés káros hatású. Nem lezárt telelő helyeken turizmus okozta zavarás, továbbá a téli időszakban a telelőhelyül használt barlangok feltáró jellegű kutatása, és látogatása is veszélyeztető tényező. Az épületlakó kolóniákat érintheti igen negatívan a nagyobb épületek padlásán, tornyában megtelepedő parlagi galamb, gyöngybagoly. Templomokban, padlásokon élő kölykező kolóniákat az épület-felújítás zavarja. Az épületek kivilágítása jelentős probléma, mert akadályozza a</p>

táplálékszerzést (Erős fény miatt nem repülnek ki, mikor a táplálékállatok legnagyobb mennyiségben vannak.)

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)
 F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
 F24 Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák
 L06 Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogénitás)

csonkafülű pisedenevér

Myotis emarginatus

Irányelv melléklete:

II., IV

Faj előfordulásai a területen:

Épületlakó denevérfaj. Kölykezőkolóniái korábban barlangokban is előfordultak, mámor azonban a jelentősebbek többnyire nagyobb épületpadlásokon találhatóak meg. Megtelepedése nem kötődik szigorúan ÁNER és Natura2000 élőhelytípusokhoz. Erdőkben, erdőszegélyeken, fás vegetációval kísért vízfolyások mentén vadászik. A kutatások során csak a Pisznice-barlangból és környékéről került elő. 10-15 évvel ezelőtt a faj egyedei teleltek is a Pisznice-barlangban, napjainkra az itt telelő állomány teljesen megszűnt. Előfordulási adatai elsősorban a nászidőszakra korlátozódnak. 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.)

Állomány nagyság (jelöléskor):

201-500 egyed

Állomány nagyság
(tervkészítéskor):

201-500 egyed

Az adatbázis alapján 60 észlelési adattal rendelkezünk. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állomány nagyság nem becsülhető. Szaporodó kolónia előfordul a területen. Az egyes években az alábbi egyedszámok kerültek rögzítésre.

Év	egyedszám
1998	23
1999	36
2000	8
2001	48
2002	82

2003	20
2004	18
2005	4
2006	2
2007	2
2008	24

2009	15
2010	16
2011	26
2012	2
2013	3

2015	1
2016	1
2017	0
2018	2
2019	8

Állomány változásának tendenciái és okai:

Nem ismert

Faj veszélyeztetettsége:

Nagyon veszélyeztetett.

A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak mezőgazdasági irtása negatívan hathat e fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Az idős erdők alacsony aránya, a kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők a jelentős veszélyeztető tényezőt jelentenek. A rövid idő alatt végrehajtott véghasználat és mindenfajta fakitermelés káros hatású. Az épületlakó kolóniákat érintheti igen negatívan a nagyobb épületek padlásán, tornyában megtelepedő parlagi galamb, gyöngybagoly. Templomokban, padlásokon élő kölykező kolóniákat az épület-felújítás zavarja. Speciális probléma lehet a gázosodó fakonzerváló szerek használata. Ezen szerek akkor is letálisak lehetnek az állatokra, ha nem a padlástérben kerülnek felhasználásra. Az épületek kivilágítása jelentős probléma, mert akadályozza a táplálékszerzést. Nem lezárt tevelő helyeken turizmus okozta zavarás, továbbá a téli időszakban a tevelőhelyül használt a barlangok feltáró jellegű kutatása, és látogatása is veszélyeztető tényező lehet.

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)
 F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
 F24 Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák
 L06 Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogenitás)

közönséges denevér***Myotis myotis***

Irányelv melléklete:

II., IV

Faj előfordulásai a területen:

Napjainkban a kólóniák jelentős része épületekben található. Megtelepedése nem kötődik szigorúan ÁNÉR és Natura2000 élőhelytípusokhoz. Közepesen vonuló faj, téli és nyári szálláshelye között szokott nagyobb távolságokat, esetenként néhány száz km-t megtenni.

Napjainkban a kólóniák jelentős része épületekben található. Megtelepedése nem kötődik szigorúan ÁNÉR és Natura2000 élőhelytípusokhoz. Közepesen vonuló faj, téli és nyári szálláshelye között szokott nagyobb távolságokat, esetenként néhány száz km-t megtenni.

A kutatások során a Pisznice-barlang, a Határ-barlang, a Hajdúugrató-barlang, a Vaddisznóskerti-tó és a Sárkánylyuki-kőfejtő területeiről 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 (jelöléskor):

501-1000 egyed

Állománymagyság

(tervkészítéskor):

501-1000 egyed

(a becsült egyedszám változása az ismeretek bővülése miatt növekedett, nem az állománymagyságban bekövetkezett tényleges növekedés miatt)

Az adatbázis alapján 153 észlelési adattal rendelkezünk. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománymagyság nem becsülhető. Teelő és szaporodó állománya is van a területen. Mivel a hegyesorrú denevérrel (*Myotis blythii*) szorosan rokon faj, ezért megkülönböztetésük gyakran nehézkes. Szülőkolóniái gyakran a két fajból, vegyesen tevődnek össze. Az egyes években az alábbi egyedszámok kerültek rögzítésre.

Év	egyedszám
1998	96
1999	76
2000	20
2001	20
2002	36
2003	77
2004	110
2005	41
2006	35
2007	12
2008	31

2009	48
2010	43
2011	39
2012	13
2013	8
2014	4
2015	14
2016	7
2017	7
2018	9
2019	6
2020	3

Állomány változásának tendenciái és okai:	Országos tendencia, hogy a teelő helyeken folyamatosan csökkent a számuk az elmúlt években.
Faj veszélyeztetettsége:	Veszélyeztetett. A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak mezőgazdasági irtása negatívan hathat e fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással. Nem lezárt teelő helyeken turizmus okozta zavarás, továbbá a téli időszakban a teelőhelyül használt a barlangok feltáró jellegű kutatása, és látogatása is veszélyeztető tényező. Az épületlakó kolóniákat érintheti igen negatívan a nagyobb épületek padlásán, tornyában megtelepedő parlagi galamb, gyöngybagoly. Az épületek kivilágítása jelentős probléma, mert akadályozza a táplálékszerzést. Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Az idős erdők alacsony aránya, a kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők a jelentős veszélyeztető tényezőt jelentenek. A rövid idő alatt végrehajtott véghasználat és mindenfajta fakitermelés káros hatású.
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) F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek F24 Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák L06 Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogenitás)

kereknyergű patkósdenevér

Rhinolophus euryale

Írányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	Barlanglakó faj. A területen korábban kipusztult az állománya, állomány visszatelepítést követően mára populációja megerősödött, önfenntartóvá vált az ellenőrző felmérések során a Pisznice-barlang, a Határ-barlang és a Sárkánylyuki-kőfejtő területeiről került elő. A tervezési területen előfordulása nagy mértékben ismert, de nem minden szálláshely köztudott a kutatók számára. (A mintavételi helyek a denevérek által kedvelt élőhelyeken kerültek kijelölésre, az adatok a faj valós elterjedését nem teljes mértékben mutatják.)
Állománynagyság (jelöléskor):	21-50 egyed

Állománynagyság (tervkészítéskor):	150-200 egyed Az adatbázistól függetlenül, szinte pontos példányszámra ismert az állomány. Nagyságrendileg 200 egyedről van szó. Az adatbázis alapján 8144 észlelési adattal rendelkezünk. Az elmúlt 6 évben, nászidőszakban, a Pisznice-barlang előtt mintegy 60 esetben sikerült megfogni példányait. Teelő és szaporodó állománya is van a területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az állomány az elmúlt évek során folyamatosan növekedett. Ennek oka a 2008 és 2016 között lezajlott Észak-Kelet Magyarországról történő áttelepítés és a legfontosabb teelő, kölykező helyek folyamatos monitoringja és védelmének biztosítása.
Faj veszélyeztetettsége:	Nagyon veszélyeztetett Nagyon sebezhetővé teszi, hogy csaknem a teljes hazai állomány csupán néhány nagyobb kolóniában tömörül. Elsősorban a búvóhelyein történő zavarás veszélyezteti, különösen az igen érzékeny hibernációs, illetve kölykezői időszakokban. Tanyahelyei környezetében a megfelelő táplálkozóterületek kiterjedésének csökkenése, feldarabolódása (erdők letermelése) szintén veszélyeztetheti. Nászidőszakban egyes üregeknél jelentős aktivitást mutathat, ezért ezen barlangok, bányák és környékük védelme szintén fontos. Mivel számíthatunk épületekben való további megtelepedésére is, így az épületlakó fajokkal kapcsolatos veszélyeztető tényezők – épületfelújítás, épületkivilágítás, galambok (<i>Columba livia f. domestica</i>), gyöngybagoly (<i>Tyto alba</i>), nyest (<i>Martes foina</i>) jelenléte – idővel fokozottabban érinthetik. A faj táplálékbázisát képező ízeltlábúak mezőgazdasági irtása negatívan hathat e fajra, a táplálkozási lehetőségek beszűkítésével és indirekt toxicitással.
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) F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek F24 Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák L06 Állat- és növényfajok közötti kölcsönhatások (versengés, ragadozás, élősködés, patogenitás)

nagy patkósdenevér
Rhinolophus ferrumequinum

Írányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	<p>Hazánkban kölykezőkolóniáit nagyobb épületek padlásterében alakítja ki. Kizárólag melegebb, stabil klímájú föld alatti élőhelyeken teel. Megtelepedése nem kötődik szigorúan ÁNÉR és Natura2000 élőhelytípusokhoz. Táplálkozása során általában alacsonyan, a növényzethez közel repülve kapja el a repülő rovarokat, illetve leshelyről is vadászik.</p> <p>A kutatások során a Piznice-barlang, a Határ-barlang, a Sárkánylyuki-kőfejtő területeiről és a Berzsek-bánya területéről 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.)</p>
Állománynagyság (jelöléskor):	5-10 egyed
Állománynagyság (tervkészítéskor):	<p>5-10 egyed (a becsült egyedszám változása az ismeretek bővülése miatt növekedett, nem az állománynagyságban bekövetkezett tényleges növekedés miatt)</p> <p>Az adatbázis alapján összesen 63 észlelési adattal rendelkezünk. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állománynagyság nem becsülhető, az egyes években 5-15 egyed került megfigyelésre. A területen szülő kolónia lokalizációját nem ismerjük. Mivel jól repülő és jelentős távolságokat megtévő fajról van szó, ezért nem tudhatjuk, hogy milyen távolságból érkeznek a pározóhelyre az állatok. Országos viszonylatban nagyon kevés állat kerül a megfigyelők szeme elé.</p>
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert.
Faj veszélyeztetettsége:	<p>Erősen veszélyeztetett.</p> <p>Nem lezárt teelő helyeken turizmus okozta zavarás, továbbá a téli időszakban a teelőhelyül használt a barlangok feltáró jellegű kutatása, és látogatása is veszélyeztető tényező lehet. Az épületek kivilágítása jelentős probléma, mert akadályozza a táplálékszerzést. Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Az idős erdők alacsony aránya, a kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők a jelentős veszélyeztető tényezőt jelentenek. A rövid idő alatt végrehajtott véghasználat és mindenfajta fakitermelés káros hatású.</p>
Veszélyeztető tényezők:	<p>B02 Más típusú erdővé alakítás, beleértve a monokultúrákat is</p> <p>B06 Fakitermelés (kivéve tarvágás)</p> <p>B07 Lábonálló és fekvő holtfa eltávolítása, beleértve a törmeléket is</p> <p>B08 Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)</p>

F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek
 F24 Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági
 vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák

kis patkósdenevér

Rhinolophus hipposideros

Irányelv melléklete:

II., IV

Faj előfordulásai a területen:

A nyári időszakban épületpadlásokon, barlangokban, bányavágatokban, pincékben is megtalálható. Télen kizárólag föld alatti, stabil klímájú élőhelyeken tartózkodik. Megtelepedése nem kötődik szigorúan ÁNÉR és Natura2000 élőhelytípusokhoz. Repülő rovarokra elsősorban fás területeken vadászik. Táplálkozása során nem távolodik el jelentősen szálláshelyétől. Helyhű faj, ritkán választ nyári tanyahelyétől tíz km-nél továbbra telelőhelyet.

A kutatások során a Pisznice-barlang, az Alsó-barlang, a Határ-barlang, a Hajdúugratói-barlang, Sárkánylyuki-kőfejtő és a tarjáni Peskő-barlang területeiről került elő.

Állomány nagyság (jelölés):

201-500 egyed

Állomány nagyság
(tervkészítés):

201-500 egyed

Az adatbázis alapján 1862 észlelési adattal rendelkezünk. A rendelkezésre álló adatok alapján a teljes állomány nagyság nem becsülhető. Több, ismert szaporodó kolónia is van a területen. Az egyes években az alábbi egyedszámok kerültek rögzítésre.

Év	egyedszám
1998	103
1999	69
2000	54
2001	90
2002	101
2003	90
2004	99
2005	42
2006	40
2007	12
2008	31

2009	83
2010	75
2011	75
2012	111
2013	213
2014	96
2015	231
2016	205
2017	169
2018	140
2019	151
2020	395

Állomány változásának
tendenciái és okai:

A faj állománya, országosan növekvő tendenciát mutat. Ennek oka feltehetőleg a globális felmelegedés. Mivel a mediterránumban általánosan elterjedt fajról van szó, ezért a klíma viszonyaink egyre előnyösebbé válnak számára. Hazánkban a legelterjedtebb patkósorrú denevérfaj.

Faj veszélyeztetettsége:	Kissé veszélyeztetett. Nem lezárt telelő helyeken turizmus okozta zavarás, továbbá a téli időszakban a telelőhelyül használt a barlangok feltáró jellegű kutatása, és látogatása is veszélyeztető tényező lehet. Az épületek kivilágítása jelentős probléma, mert akadályozza a táplálékszerzést (Erős fény miatt nem repülnek ki, mikor a táplálékállatok legnagyobb mennyiségben vannak.) Jelentős veszélyeztető tényező az idős fák, ill. a holtfa eltávolítása. Az idős erdők alacsony aránya, a kor- és fafajhomogén erdők, ill. az idegenhonos fajokból álló erdők a jelentős veszélyeztető tényezőt jelentenek. A rövid idő alatt végrehajtott véghasználat és mindenfajta fakitermelés káros hatású.
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) F07 Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek F24 Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák

havasi cincér

Rosalia alpina

Irányelv melléklete:	kiemelt II., IV
Faj előfordulásai a területen:	A bükkösök és nemzeti parkunk „címerállata”, más erdőtársulásokban sokkal ritkább, és azokban is leginkább akkor fordul elő, ha egyenesen bükk is található bennük. Elpusztult, helyben maradó törzsek, a sérült fák ágcsontjai, odvai adnak otthont a lárváknak, amelyek elhalt farészben élnek, szinte mindig napsütötte helyeken, a száraz, nem gombás fában. A tervezési területen közepesen gyakori, a Központi-Gerecse üde lomberdeiből vannak előfordulási adatai.
Állománynagyság (jelöléskor):	R (rare) - ritka
Állománynagyság (tervkészítéskor):	R (rare) - ritka Az adatbázis alapján 20 észlelési adattal rendelkezünk az elmúlt 10 évből, feltehető, hogy a területen sokkal gyakoribb.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Állománya egyelőre stabilnak mondható.
Faj veszélyeztetettsége:	Közepesen veszélyeztetett. A havasi cincér állományának pusztulásához vezet egy-egy nagyobb rövid idő alatt végrehajtott véghasználat, ami a tápnövényül szolgáló fák minden egyedét eltávolítja. Az újra betelepülést a legközelebbi tenyészterület távolsága befolyásolja: minél távolabb van ilyen, annál inkább csökken az

újraterlepedés esélye, mivel az imágók legfeljebb egy km távolságra repülnek. Legfőbb veszélyeztető tényező a nem megfelelő erdőgazdálkodási gyakorlat. A holtfák eltávolítása mellett a faj számára negatív hatású mindenféle fakitermelés, nem csak holt, hanem sérült, haldokló fában is fejlődik. A letermelt faanyag nem megfelelő időben (május követően) történő elszállítása ökológiai csapda, mivel a frissen kitermelt fa jobban vonzza a peterakó nőtényeket, mint az erdőben lévő sérült fák. Klímaváltozás nem közvetlenül hat, hanem a fő tápnövény (bükk) elegyarányának csökkenésén keresztül.

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)
 B16 Faanyag szállítása
 N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

eurázsiai rétisáska

Stenobothrus eurasius

Irányelv melléklete:

II., IV

Faj előfordulásai a területen:

Középhegységek zavartalanabb sztyeplejtőinek és sziklagyepének indikátorfaja. Szárazságkedvelő, gyeplakó sáskafaj.

A tervezési területen aktuálisan csak Nagy-Pisznice sztyeprétjéről ismert közel húszéves előfordulása.

Állománynagyság (jelöléskor):

R (rare) - ritka

Állománynagyság (tervkészítéskor):

Nem ismert recens előfordulása

Állomány változásának tendenciái és okai:

Állománya országos szinten csökkenő tendenciát mutat.

Faj veszélyeztetettsége:

Súlyosan veszélyeztetett/Kihalt

Az élőhelyek egy részén a nagymértékű vadturás elég komoly veszélyeztető tényező. Emellett az ismert előfordulási helyei közkedvelt kirándulóhelyek, amelyek nagymértékű zavarást, taposást okoznak a faj és élőhelye számára. Élőhelyeinek cserjésedése is megfigyelhető.

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 gyakorlatnak által okozott közvetlen változás)

A területen megtalálható, adatlapfelvételre javasolt közösségi jelentőségű állatfajok

hasas törpecsiga <i>Vertigo moulinsiana</i>	
Irányelv melléklete:	II., IV
Faj előfordulásai a területen:	Higrofil faj, az egyenletes vízháztartású nyirkos élőhelyeken fordul elő. Konkrét vegetációtípushoz, a magasrétekhez és a vízparti magassásohoz ragaszkodik. A tervezési területen aktuálisan csak a tarjáni Szent-László-patak környékéről van dokumentált előfordulása.
Állománymagyság (jelöléskor):	Ismeretlen volt a területről
Állománymagyság (tervkészítéskor):	200.000 - 300.000 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem ismert az állománymagyság változás tendenciája.
Faj veszélyeztetettsége:	Közepesen veszélyeztetett. A faj erősen társulás függő az érintetlen magas-sásos területeket preferálja, azok bárminemű sérülése (kaszálás, legeltetés, taposás, víztelenedés) a populáció drasztikus csökkenéséhez illetve eltűnéséhez vezethet. Nem elhanyagolható a haszonállatok (vadon élő nagytestű állatok) taposási tevékenysége.
Veszélyeztető tényezők:	A08 Gyepterület kaszálása vagy vágása A09 Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés A11 Mezőgazdasági célú égetés A19 Szerves trágya kijuttatása mezőgazdasági területre A20 Műtrágya kijuttatása mezőgazdasági területre G08 Hal- és vadállomány kezelése K02 Leccsapolás N02 Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében

1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
ÁLLATOK			
parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
uhu	<i>Bubo bubo</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
fehérhátú fakopáncs	<i>Dendrocopos leucotos</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
kis légykapó	<i>Ficedula parva</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	FV, BD	fokozottan védett ritka faj
bajszos sármány	<i>Emberiza cia</i>	FV, BD II.	fokozottan védett ritka faj
gyurgyalag	<i>Merops apiaster</i>	FV, BD II.	fokozottan védett ritka faj
kuvik	<i>Athene noctua</i>	FV	fokozottan védett ritka faj
keleti rablópille	<i>Libelloides macaronius</i>	FV	fokozottan védett ritka faj

41. táblázat: A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

1.3. Területhasználat

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A 2020-as ingatlan-nyilvántartási adatok szerint a Központi-Gerecse természetmegőrzési terület szinte egésze erdő művelési ágban van, ez teszi ki a terület 89%-át. Emellett jelentősebb kiterjedéssel bírnak még a legelők 351 ha-ral és a szántók, melyek közel 160 ha-on találhatóak.

művelési ág	terület (ha)	arány(%)
erdő	5233,1543	88,56
fásított terület	1,7910	0,03
gyümölcsös	0,2952	0,00
kert	0,9345	0,02
kivett	120,9453	2,04
legelő	351,0683	5,93
nádas	5,0491	0,09
rét	39,9011	0,67
szántó	156,5863	2,64
szőlő	1,2781	0,02
ÖSSZESEN	5911,0032	100

42. táblázat: Művelési ág szerinti megoszlás

1.3.2. Tulajdoni viszonyok

Tulajdoni viszonyok tekintetében a tervezési terület legnagyobb része, majdnem 90%-a a Magyar Állam tulajdonában van. A magántulajdonban lévő területek aránya kevesebb, mint 10%. Önkormányzatok tulajdonában kevesebb, mint egyszázaléknyi terület áll.

A tervezési területen a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában nem állnak ingatlanok.

Tulajdonos/Vagyongazdálkodó	terület (ha)	arány %
Magyar Állam/állami erdő-, és vadgazdaságok (13)	0,0193	0,00
Magyar Állam/kiemelt állami vállalatok és intézmények (14)	0,9045	0,02
Magyar Állam/egyéb állami vállalatok és intézménye (15)	0,4384	0,01
Magyar Állam (16)	5262,7373	89,03
korlátolt felelősségű társaság (33)	0,0079	0,00
részvénytársaság (34)	11,1079	0,19
egyéb gazdasági társaság (38)	15,9919	0,27
önkormányzatok (53)	47,8691	0,81
magántulajdon (61)	571,8511	9,67
egyházak és felekezetek (72)	0,2501	0,00
ÖSSZESEN	5911,1775	100

43. táblázat: Tulajdoni viszonyok

1.3.3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1. Mezőgazdaság

A természetmegőrzési terület területén a mezőgazdasági tevékenység nem jelentős. Gyepként művelt területek mindössze három lokalitásban jelennek meg: Lábatlan külterületén magyar tarkamarha és juh legeltetés folyik löszgyepeken, cserjementesített legelőkön, míg Tarján határában húsmarha legeltetés zajlik löszlegelőn. A Natura2000 területen pár helyen alkalmoszerű juh, illetve kecskelegeltetés történik. Kisebb lokalitásokban kaszálás valósul meg, mint élőhely fenntartás. A gyepterületek egy része szántó művelési ágban szerepel a földhivatali nyilvántartásban, ez magában hordozza a beszántás veszélyét. Tarján belterületétől D-re és DK-re lévő legelők jelentős része cserjésedik. Szántók kis kiterjedésben, elsősorban a Natura 2000 terület szélein találhatóak. Kert, szőlő, gyümölcsös művelési ágú földrészlet elenyészően, Lábatlan, Héreg és Tarján területén vannak.

1.3.3.2. Erdészet, erdőgazdálkodás

A Központi-Gerecse Natura 2000 területen belül 2 erdőszettel is vannak követendő, előremutató erdőgazdálkodási példák. A Budapesti Erdőgazdasági Zrt-vel Nagy-Pisznice-hegy fokozottan védett természeti területen a holtfa gazdálkodásban, míg a Pilisi Parkerdő Zrt. Bajnai Erdészetével Pusztamarót határában folytatott szálalóvágás tekintetében.

A Központi-Gerecse Natura 2000 erdőterületein általánosan jelentkeznek az intenzív erdőgazdálkodás kedvezőtlen természetvédelmi hatásai. Nagy kiterjedésben fordulnak elő összefüggő vágásterületek, fiatalosok, rontott, sarjztatott állományok, helyenként idegenhonos fafajok és őshonos fafajok mesterségesen létrehozott állományai is. Többnyire felismerhetők bennük az eredeti vegetáció maradványai, de szerkezeti összetételük, változatosságuk, fajgazdagságuk lényegesen eltér, elmarad a természetes állományokétól. Érzékenyebb növényfajaik eltűnnek és egyre ritkábbá válva visszaszorulnak a természetes állományokba.

Az erdőterületek 96,6 %-a állami tulajdonban van, elenyésző az egyéb tulajdonosok aránya.

A területen legjellemzőbbek a cserek, melyek több mint 2500 ha-t foglalnak el, az erdőterületek közel felét. Ezen kívül jelentős még a kocsánytalan tölgyek területi kiterjedései is, közel 800 ha-ral, kb. 16%-os részesedéssel. Területi kiterjedésben ezt követik a gyertyánok 400 ha, majd a mezei juharok és magas kőrisek, 277 és 246 ha körüli területekkel. Jelentősek még a bükkök, molyhos tölgyek, virágos kőrisek, kislevelű hársak. Idegenhonos fafajok közül jelentős az akác, amely 124 ha-on található, az erdei fenyő 23 ha, a fekete fenyő 29 ha területet foglal el.

A terület közel egyötödén, kb 950 ha-on 100 évnél idősebb erdőállományok élnek, melyek elsősorban cseresek (352 ha), kocsánytalan és molyhos tölgyesek (154 és 134 ha), de idős kőrisesek (149 ha) és gyertyánosok (69 ha) is jelentősebb kiterjedésben találhatóak.

Az erdősítések során legjellemzőbb a természetes mag eredetű erdőfelújítás mesterséges kiegészítéssel, de a mesterséges felújítást is sok esetben alkalmazzák.

Az alábbiakban olvashatóak a Központi-Gerecse Natura 2000 területre vonatkozó erdőgazdálkodási adatok táblázatos és grafikonos formában.

(adatok forrása: Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Erdészeti Igazgatóság, 2020)

A 2020-as ingatlan-nyilvántartási adatok szerint a tervezési területen 5245,15 ha az erdő művelési ágú területek aránya, az erdészeti hatóság 2020-as nyilvántartása alapján az 5568,56 ha erdőterületből 5273,98 ha üzemtervezett erdő, emellett 294,27 ha egyéb részlet (terméketlen terület, tisztások, nyiladékok, utak, épületek) található a tervezési területen. Az üzemtervezett erdők aránya 94,71 %. Az üzemtervezett erdőterületek alig 4,2 %-a van magán és közösségi tulajdonban, 95,8 % a Magyar Állam tulajdona, a Pilisi Parkerdő Zrt., a Budapesti Erdőgazdaság Zrt. és a Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt. kezelésében áll. (44. táblázat).

Tulajdonforma	Erdő (ha)	Egyéb (ha)	Összesen (ha)
Állami tulajdon	5052,73	283,83	5336,56
Közösségi tulajdon	1,64	1,26	2,9
Magán tulajdon	219,61	9,18	228,79
Összesen	5273,98	294,27	5568,25

44. táblázat: Tulajdonformák területmegoszlási táblája

A tervezési terület jelentős részén faanyagtermelést szolgáló erdők vannak (több, mint 3000 ha, az erdőterületek több, mint 58%-a). A tervezési terület fennmaradó részén található erdőrészeket közül több mint 730 hektáron természetvédelmi elsődleges rendeltetésű erdők találhatóak, ezen kívül közel azonos kiterjedésben talajvédelmi rendeltetésű erdők vannak. Honvédelmi rendeltetésű az erdők 12 %-a (kb 630 ha) (45. táblázat)

Az üzemtervezett erdő területének 78,59%-a vágásos üzemmódban van. A területen az országos átlaghoz (alig 2-3%) hasonló az örökerdő (száلالó) üzemmódú erdők aránya. A gazdálkodás alól lényegében mentesített, faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdők 17%, míg az átmenti üzemmódú erdők a terület minimális részét borítják (46. táblázat).

Elsődleges rendeltetés	Terület (hektár)	Arány (%)
Faanyagtermelő erdő (FT)	3071,97	58,25
Honvédelmi (HON)	633,57	12,01
Natura 2000 (NAT)	46,3	0,88
Parkerdő (PA)	1,62	0,03
Tájképvédelmi (TÁJ)	51,31	0,97
Talajvédelmi (TAV)	731,05	13,86
Településvédelmi (TLV)	1,58	0,03
Természetvédelmi (TV)	736,58	13,97
Végösszeg	5273,98	100,00

45. táblázat. Az elsődleges rendeltetések területmegoszlása a Központi-Gerecse Natura 2000 terület erdeiben

Üzemmód megnevezése	Terület (hektár)	Arány (%)
Vágásos	4144,95	78,59
Átmeneti	101,95	1,93
Örökerdő	130,10	2,47
Faanyagtermelést nem szolgáló	896,98	17,01
Összesen	5273,98	100

46. táblázat. Az üzemmódok területmegoszlása a Központi-Gerecse Natura 2000 terület erdeiben

Vágásos erdők korosztály táblája fafajonként

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
Kst m	58,44	22,39	22,29	0,38		0,05			103,55	2,6
Kst s			2,33	0,99	0,20				3,52	0,1
Ktt m	179,39	65,18	31,76	7,44	1,82	0,07			285,66	7,1
Ktt s	5,39	5,39	114,12	158,79	54,35	0,78	0,71		339,53	8,4
Et			2,53	1,03	9,80				13,36	0,3
T össz	243,22	92,96	173,03	168,63	66,17	0,90	0,71		745,62	18,5
Cs m	927,78	305,96	149,62	41,93	4,69	0,29			1.430,27	35,5
Cs s	41,83	83,28	185,24	324,13	121,97	1,07	3,25		760,77	18,9
Cs össz	969,61	389,24	334,86	366,06	126,66	1,36	3,25		2.191,04	54,4
Bükk m	71,89	0,38	2,04	1,11	0,78				76,20	1,9
Bükk s		1,46	8,94	14,44	12,30	1,80			38,94	1,0
B össz	71,89	1,84	10,98	15,55	13,08	1,80			115,14	2,9
Gyertyán	71,16	49,32	98,05	52,01	11,46	0,12			282,12	7,0
Akác m	36,32	0,93	0,21						37,46	0,9
Akác s	68,41	11,65	4,57						84,63	2,1
A össz	104,73	12,58	4,78						122,09	3,0
Juhar	209,24	60,03	11,36	3,62	0,93	0,12			285,30	7,1
Szil	5,01	3,81	0,32						9,14	0,2
Kóris	94,62	21,71	30,35	6,11	22,65	0,62	1,07		177,13	4,4
EKL	34,39	0,56	1,13		0,26				36,34	0,9
J-EKL össz	343,26	86,11	43,16	9,73	23,84	0,74	1,07		507,91	12,6
NNY										
HNY		0,04							0,04	
NY össz		0,04							0,04	
Fűz		2,35							2,35	0,1
Éger										
Hárs	15,02		2,15	10,04	2,03	0,36	0,19		29,79	0,7
ELL	0,81		0,44			3,44			4,69	0,1
Fűz-ELL ö	15,83	2,35	2,59	10,04	2,03	3,80	0,19		36,83	0,9
EF	0,44	8,37	7,96						16,77	0,4
FF		1,14	7,19		0,60				8,93	0,2
LF										
VF										
EGYF										
F össz	0,44	9,51	15,15		0,60				25,70	0,6
Összes	1.820,14	643,95	682,60	622,02	243,84	8,72	5,22		4.026,49	100,0
Üres									118,46	
Mindösszes									4.144,95	

47. táblázat: Vágásos erdők fafajonkénti korosztály táblája

Átmeneti üzemmódú erdők korosztály táblája fafajonként

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
Kst m										
Kst s				1,28	0,45				1,73	2,0
Ktt m	2,11	3,02							5,13	5,9
Ktt s			6,09	11,19	1,11				18,39	21,0
Et			0,31						0,31	0,4
T össz	2,11	3,02	6,40	12,47	1,56				25,56	29,2
Cs m	2,46								2,46	2,8
Cs s			3,56	6,92	2,89				13,37	15,3
Cs össz	2,46		3,56	6,92	2,89				15,83	18,1
Bükk m										
Bükk s			1,95	1,09	1,88				4,92	5,6
B össz			1,95	1,09	1,88				4,92	5,6
Gyertyán	1,11		10,22	8,15	2,23				21,71	24,8
Akác m										
Akác s										
A össz										
Juhar			0,74		0,71				1,45	1,7
Szil										
Kóris	0,87		3,05	1,64	4,11				9,67	11,1
EKL				0,48					0,48	0,5
J-EKL össz	0,87		3,79	2,12	4,82				11,60	13,3
NNY										
HNY										
NY össz										
Fűz										
Éger										
Hárs			6,46	0,31					6,77	7,7
ELL										
Fűz-ELL ö			6,46	0,31					6,77	7,7
EF		0,12							0,12	0,1
FF		0,99							0,99	1,1
LF										
VF										
EGYF										
F össz		1,11							1,11	1,3
Összes	6,55	4,13	32,38	31,06	13,38				87,50	100,0
Üres									14,45	
Mindösszes									101,95	

48. táblázat: Átmeneti üzemmódú erdők fafajonkénti korosztály táblája

Örökerdő (szálató) üzemmódú erdők korosztály táblája fafajonként

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
Kst m										
Kst s										
Ktt m			5,72	9,00	1,15				15,87	12,2
Ktt s			3,01	4,40	4,47				11,88	9,1
Et				1,06					1,06	0,8
T össz			8,73	14,46	5,62				28,81	22,1
Cs m		0,14	4,73	6,63	0,90				12,40	9,5
Cs s			3,01	8,49	5,67				17,17	13,2
Cs össz		0,14	7,74	15,12	6,57				29,57	22,7
Bükk m			1,97	17,57	1,38				20,92	16,1
Bükk s			1,56	0,92	4,79				7,27	5,6
B össz			3,53	18,49	6,17				28,19	21,7
Gyertyán			10,42	6,40	10,81				27,63	21,2
Akác m										
Akác s										
A össz										
Juhar					0,07				0,07	0,1
Szil										
Kóris				1,86	5,36				7,22	5,5
EKL										
J-EKL össz				1,86	5,43				7,29	5,6
NNY										
HNY										
NY össz										
Fűz										
Éger										
Hárs			1,32		0,20				1,52	1,2
ELL										
Fűz-ELL ö			1,32		0,20				1,52	1,2
EF		5,35							5,35	4,1
FF		1,74							1,74	1,3
LF										
VF										
EGYF										
F össz		7,09							7,09	5,4
Összes		7,23	31,74	56,33	34,80				130,10	100,0
Üres										
Mindösszes									130,10	

49. táblázat: Örökerdő (szálató) üzemmódú erdők fafajonkénti korosztály táblája

Faanyagtermelést nem szolgáló erdők korosztály táblája fafajonként

Fafaj	1-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-160	161-	Összesen	%
Kst m		0,40							0,40	
Kst s					0,74				0,74	0,1
Ktt m	0,06	0,44							0,50	0,1
Ktt s			3,33	26,62	32,31	44,78	8,07	4,47	119,58	13,3
Et			0,59	21,26	66,15	49,53	1,12	8,64	147,29	16,4
T össz	0,06	0,84	3,92	47,88	99,20	94,31	9,19	13,11	268,51	29,9
Cs m	0,48	0,64							1,12	0,1
Cs s		1,84	12,56	55,19	101,78	92,34	10,83	10,21	284,75	31,7
Cs össz	0,48	2,48	12,56	55,19	101,78	92,34	10,83	10,21	285,87	31,9
Bükk m										
Bükk s			4,00	5,68	4,15	3,55			17,38	1,9
B össz			4,00	5,68	4,15	3,55			17,38	1,9
Gyertyán	0,06		15,98	7,80	12,09	27,33	1,57	3,42	68,25	7,6
Akác m										
Akác s		1,38		0,63					2,01	0,2
A össz		1,38		0,63					2,01	0,2
Juhar		0,13	1,42	2,96	3,33	12,16	0,61		20,61	2,3
Szil				2,04					2,04	0,2
Kóris	0,44		26,24	46,33	52,72	53,08	5,25	4,74	188,80	21,0
EKL			0,63	0,19		0,20			1,02	0,1
J-EKL össz	0,44	0,13	28,29	51,52	56,05	65,44	5,86	4,74	212,47	23,7
NNY										
HNY										
NY össz										
Fűz				0,53					0,53	0,1
Éger										
Hárs			3,86	2,50	5,07	9,78	0,34	1,05	22,60	2,5
ELL			0,28		1,02				1,30	0,1
Fűz-ELL ö			4,14	3,03	6,09	9,78	0,34	1,05	24,43	2,7
EF					0,45				0,45	0,0
FF				5,06	12,55				17,61	2,0
LF										
VF										
EGYF										
F össz				5,06	13,00				18,06	2,0
Összes	1,04	4,83	68,89	176,79	292,36	292,75	27,79	32,53	896,98	100,0
Üres										
Mindösszes									896,98	

50. táblázat: Faanyagtermelést nem szolgáló erdők fafajonkénti korosztály táblája

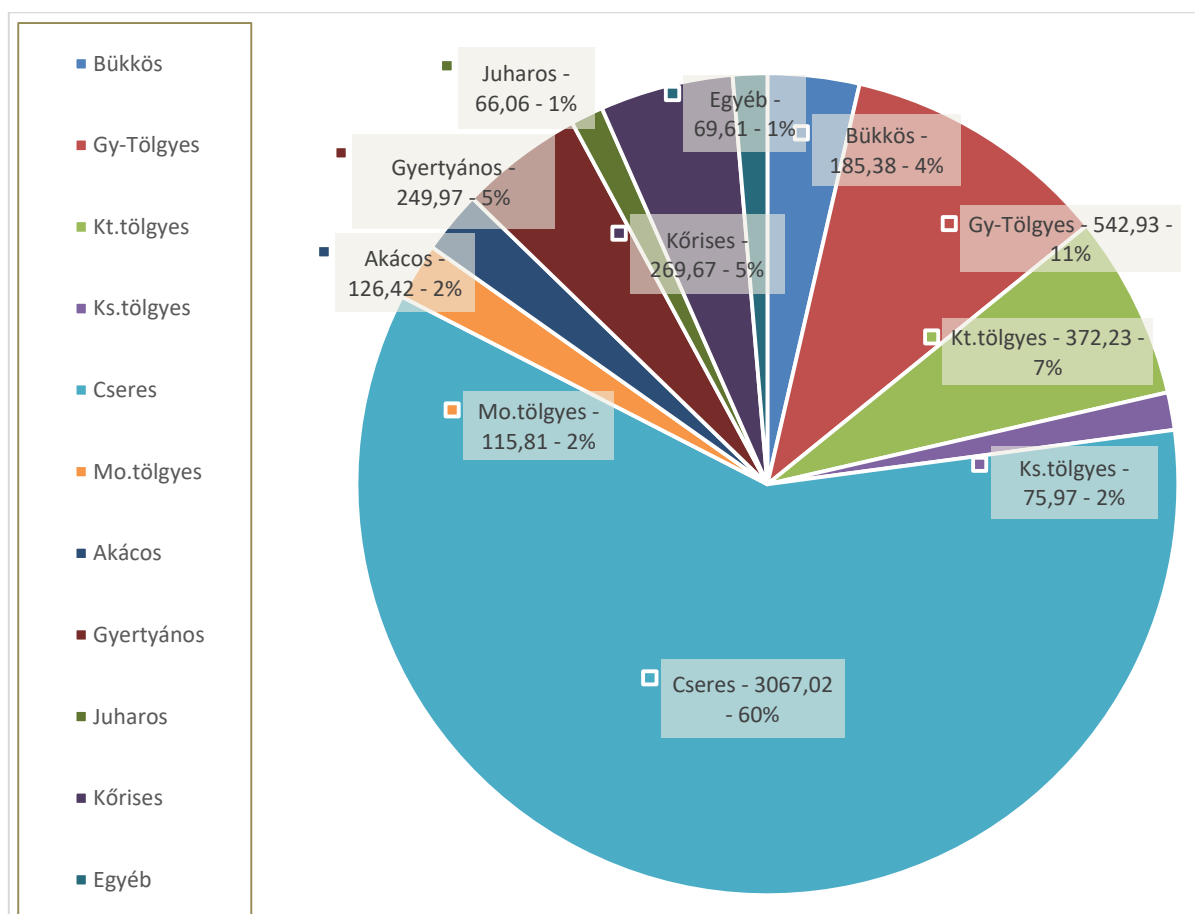
Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

		E l s ő d l e g e s r e n d e l t e t é s											
Faállomány		Faanyagtermelést szolgáló erdőkben				Különleges erdőkben				Összes erdőkben			
típus		Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes	Jó	Közepes	Gyenge	Összes
Bükkös	ha		23,65		23,65	123,02	27,78	10,93	161,73	123,02	51,43	10,93	185,38
	%		100,0		12,8	76,1	17,2	6,8	87,2	66,4	27,7	5,9	100,0
Gy-Tölgyes	ha	69,34	149,90	14,48	233,72	110,32	190,46	8,43	309,21	179,66	340,36	22,91	542,93
	%	29,7	64,1	6,2	43,0	35,7	61,6	2,7	57,0	33,1	62,7	4,2	100,0
Kt.tölgyes	ha	19,11	138,49	10,31	167,91	60,65	117,34	26,33	204,32	79,76	255,83	36,64	372,23
	%	11,4	82,5	6,1	45,1	29,7	57,4	12,9	54,9	21,4	68,7	9,8	100,0
Ks.tölgyes	ha	41,29	27,14		68,43	3,69	3,85		7,54	44,98	30,99		75,97
	%	60,3	39,7		90,1	48,9	51,1		9,9	59,2	40,8		100,0
Cseres	ha	995,14	1.071,28	169,52	2.235,94	198,61	442,95	189,52	831,08	1.193,75	1.514,23	359,04	3.067,02
	%	44,5	47,9	7,6	72,9	23,9	53,3	22,8	27,1	38,9	49,4	11,7	100,0
Mo.tölgyes	ha			0,15	0,15		9,06	106,60	115,66		9,06	106,75	115,81
	%			100,0	0,1		7,8	92,2	99,9		7,8	92,2	100,0
Akác	ha	0,80	62,12	41,54	104,46	4,03	5,72	12,21	21,96	4,83	67,84	53,75	126,42
	%	0,8	59,5	39,8	82,6	18,4	26,0	55,6	17,4	3,8	53,7	42,5	100,0
Gyertyános	ha	27,03	34,80		61,83	63,66	101,25	23,23	188,14	90,69	136,05	23,23	249,97
	%	43,7	56,3		24,7	33,8	53,8	12,3	75,3	36,3	54,4	9,3	100,0
Juharos	ha	22,22	24,74	3,37	50,33	1,87	8,31	5,55	15,73	24,09	33,05	8,92	66,06
	%	44,1	49,2	6,7	76,2	11,9	52,8	35,3	23,8	36,5	50,0	13,5	100,0
Kőrises	ha	9,93	16,94	0,86	27,73	31,55	107,34	103,05	241,94	41,48	124,28	103,91	269,67
	%	35,8	61,1	3,1	10,3	13,0	44,4	42,6	89,7	15,4	46,1	38,5	100,0
Ek.lombos	ha	1,02	0,98		2,00		6,27	2,46	8,73	1,02	7,25	2,46	10,73
	%	51,0	49,0		18,6		71,8	28,2	81,4	9,5	67,6	22,9	100,0
N.nyár-n.fűz	ha												
	%												
Hazai nyáras	ha												
	%												
Fűzes	ha						2,39		2,39		2,39		2,39
	%						100,0		100,0		100,0		100,0
Égeres	ha												
	%												
Hársas	ha						3,17		3,17		3,17		3,17
	%						100,0		100,0		100,0		100,0
Nyíres	ha												
	%												
El.lombos	ha						3,44		3,44		3,44		3,44
	%						100,0		100,0		100,0		100,0
Erdeifenyves	ha	5,89	11,78		17,67	0,41			0,41	6,30	11,78		18,08
	%	33,3	66,7		97,7	100,0			2,3	34,8	65,2		100,0
Feketefenyves	ha		5,72	0,97	6,69		9,72	15,39	25,11		15,44	16,36	31,80
	%		85,5	14,5	21,0		38,7	61,3	79,0		48,6	51,4	100,0
Lucfenyves	ha												
	%												
Egyéb fenyves	ha												
	%												
ÖSSZESEN	ha	1.191,77	1.567,54	241,20	3.000,51	597,81	1.035,61	507,14	2.140,56	1.789,58	2.603,15	748,34	5.141,07
	%	39,7	52,2	8,0	58,4	27,9	48,4	23,7	41,6	34,8	50,6	14,6	100,0
ÜRES	ha				71,46				61,45				132,91
	%				58,2				41,8				100,0
MINDÖSSZES	ha				3.071,97				2.202,01				5.273,98
	%				58,2				41,8				100,0

51. táblázat: Faállománytípusok megoszlása fatermőképességi csoportok szerint

Az üzemtervezett erdők körülbelül fele (50,6 %) tartozik a közepes fatermőképességi csoportba, míg több mint harmada a gyenge (34,8 %), körülbelül tizede pedig a jó (14,6 %) fatermőképességi csoportba.

Uralkodó faállomány típus a cseres-tölgyes (1. ábra), mely több mint 3000 ha-t tesz ki. Ez a faállománytípus borítja az erdők 60%-át. Jelentősebbek még a gyertyános-tölgyesek mennyisége (~540 ha). A kocsányos tölgyesek kiterjedése 370 ha, ami a területek 7 %-a. A többi faállománytípus alacsony 1-5% között aránnyal jellemezhető. A terület jelentős részén a honos fafajok dominálnak, az idegenhonos fajok alkotta állományok aránya alacsony, 4%, 126 ha akác mellett; kevesebb mint 1 %, 50 ha fenyőállomány található a területen, ezek erdefenyvesek és feketefenyvesek.



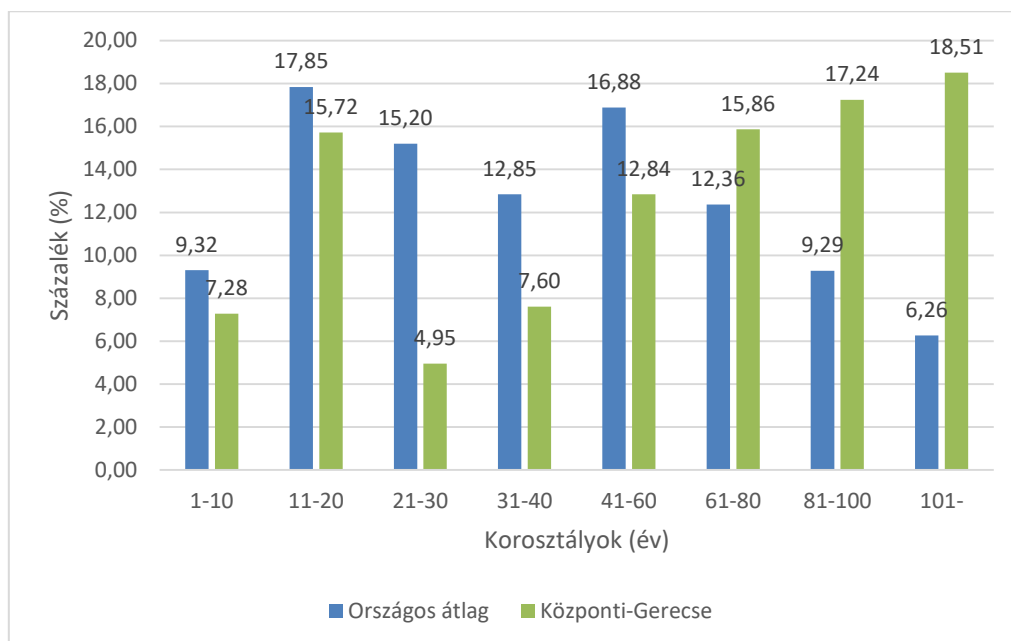
1. ábra. A faállomány típusok területaránya

Az erdőtervi adatok alapján az erdők kétharmada, 65,36%-a, majdnem 3500 ha származékerdő természetességi állapotú, melynek háttérében a sarjeredetű erdőállományok nagy aránya áll. Természetszerű természetességi állapotú erdők kiterjedése közel 1500 ha (28,38%), hasonló az átmeneti ill. a kultúrerdő aránya (3,33 % (176,68 ha), ill. 2,92 % (154,45 ha)).

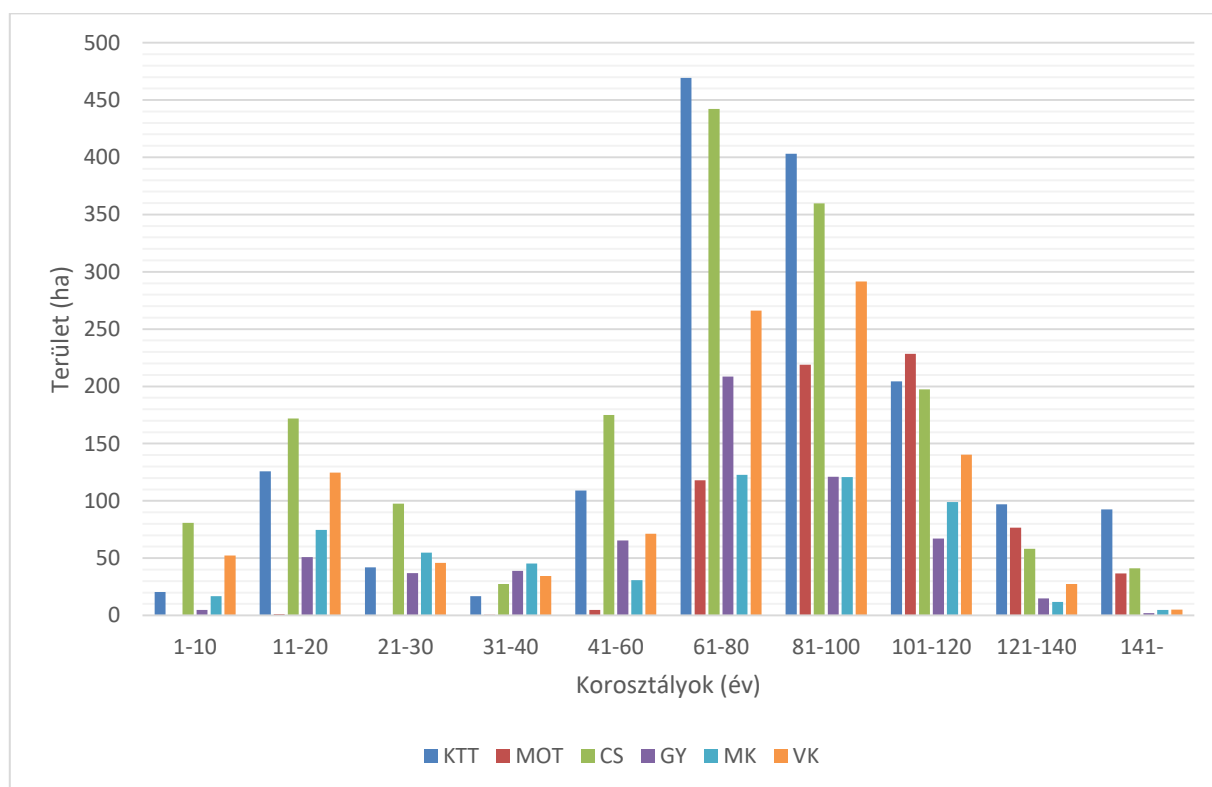
A tervezési terület üzemtervezett erdei sajátos korosztály-szerkezettel jellemezhetők (2. ábra.). A 20 év alatti korosztályok aránya az országos átlaghoz hasonlóak. A 20-40 korosztályokban az országos átlag fele-harmada. a 40-80-as korosztályokban ismét közel hasonlóak az arányok az országos

viszonylathoz képest. Ugyanakkor az idősebb, 80 év feletti korosztályok aránya kb kétszerese, míg 101 év felett pedig háromszorosa.

A legnagyobb területarányal bíró fajok, a csertölgy, kocsánytalan tölgy, a gyertyán, a mezei juhar és magas kőris korosztályviszonyait a 3. ábra mutatja.



2. ábra. Az egyes korosztályok aránya (%) az összes fajfaj vonatkozásában Magyarországon, ill. a Központi-Gerecse Natura 2000 területen.



3. ábra. A gyakori fajok korosztályviszonyai

Fafajok korosztály táblája

Fafaj	1-10	11-20	21-30	31-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141-	Összesen	%
KST	1,24	7,44	49,76		22,79	24,62	2,65	1,39	0,05		109,94	2,1
KTT	67,23	84,76	14,39	20,57	74,03	164,03	217,44	95,21	45,63	13,25	796,54	15,5
MOT						3,43	23,35	75,95	47,85	9,76	160,34	3,1
VT									1,68		1,68	0,0
CS	207,37	443,82	101,49	219,87	391,86	358,72	443,29	237,90	93,70	24,29	2.522,31	49,1
B	24,29	34,78	12,82		1,84	20,46	40,81	25,28	5,35		165,63	3,2
GY	9,01	28,31	8,83	26,18	49,32	134,67	74,36	36,59	27,45	4,99	399,71	7,8
A	28,92	10,41	29,12	36,28	13,96	4,78	0,63				124,10	2,4
HJ	1,68	11,96			0,10	1,09		2,39			17,22	0,3
KJ		5,89	0,19		3,88	0,32		0,35	0,92		11,55	0,2
MJ	24,56	89,18	15,26	59,75	55,05	12,11	6,58	2,30	11,36	0,61	276,76	5,4
ZJ				0,77	1,13						1,90	0,0
HSZ		0,31			2,05						2,36	0,0
MSZ	0,39		0,06	4,25	1,76	0,32	2,04				8,82	0,2
MK	7,31	33,76	15,36	9,48	17,84	36,18	40,85	44,37	33,86	7,08	246,09	4,8
AK				1,15							1,15	0,0
VK	2,01	16,61	1,24	9,01	3,87	23,46	15,09	40,47	19,84	3,98	135,58	2,6
FD			1,51								1,51	0,0
KD					0,07	0,94					1,01	0,0
CSNY	0,17	9,19			0,40	0,82	0,48				11,06	0,2
KT		1,87									1,87	0,0
BABE		0,18			0,09		0,19	0,26	0,20		0,92	0,0
EKEM		19,61		1,86							21,47	0,4
FTNY					0,04						0,04	0,0
FFÜ					2,35						2,35	0,0
TFÜ							0,53				0,53	0,0
KH	0,01	9,88	4,24	0,89		13,31	12,66	7,07	8,54	1,39	57,99	1,1
NH						0,33	0,19	0,23	1,60	0,19	2,54	0,0
EH						0,15					0,15	0,0
NYI						0,33					0,33	0,0
VG			0,19					1,02	3,44		4,65	0,1
BL			0,15	0,47		0,39					1,01	0,0
EF				0,44	13,84	7,96		0,45			22,69	0,4
FF					3,87	7,19	5,06	13,15			29,27	0,6
Összesen	374,19	807,96	254,61	390,97	660,14	815,61	886,20	584,38	301,47	65,54	5.141,07	100,0
										Üres	132,91	
										Mindösszesen	5.273,98	

52. táblázat: Fafajok korosztály táblája

Az erdőterv adatok alapján 51. táblázatban látható fahasználatok tervezettek a területen a jelenlegi erdőtervi ciklus 10 éve alatt.

Tekintettel az örökerdő üzemmódban lévő erdők kis kiterjedésére, a fahasználatok közül készletgondozó használat kevesebb mint 100 (1,75 %) hektáron tervezett.

A vágásos üzemmód domináns jelenlétének köszönhetően (4144,95 ha-on, ami a terület 78,59 %-a), jelentős a növedékfokozó gyérítés arány. Fokozatos felújítógátások tervezett közel 760 hektáron. Szálalógátás csak kevesebb mint 80 hektárt érint. Tarvágás közel 130 hektáron tervezett.

A Központi-Gerecse erdőterületeinek közel 40 %-án tervezett valamilyen fahasználat.

Erdősítés közel 1200 hektáron tervezett. Az erdősítések mindössze 19 %-án tervezett természetes mageredetű erdőfelújítás, s ennek is közel egészen mesterséges kiegészítéssel. Ezen kívül 160 hektárt érint mesterséges erdőfelújítás. A tervezett sarjeredetű felújítás elenyésző a területen.

Fahasználat módja	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Egyéb termelés (ET)	17,44	0,33
Egészségügyi termelés (EÜ)	184,25	3,49
Fokozatos felújítógátás bontógátás (FVB)	370,86	7,03
Fokozatos felújítógátás végvágás (FVV)	390,99	7,41
Haszonvételi gyérítés (HGY)	3,51	0,07
Készletgondozó használat (KGH)	92,22	1,75
Növedékfokozó gyérítés (NFGY)	388,47	7,37
Szálalógátás (SZV)	79,9	1,51
Tisztítás (TI)	305,58	5,79
Törzskiválasztó gyérítés (TKGY)	104,55	1,98
Tarvágás (TRV)	128,45	2,44
Összesen	2066,22	39,18

53. táblázat. Tervezett fahasználatok a Központi-Gerecse Natura 2000 területen

Erdősítés módja	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Mesterséges erdőfelújítás	162,61	3,08
Mesterséges erdőfelújítás alátelepítéssel	14,87	0,28
Természetes mag eredetű erdőfelújítás	189,82	3,60
Természetes mag eredetű erdőfelújítás mesterséges kiegészítéssel	802,8	15,22
Természetes sarj eredetű erdőfelújítás mesterséges kiegészítéssel	0,19	0,02
Összesen	1170,29	22,20

54. táblázat. Tervezett erdőfelújítások a Központi-Gerecse Natura 2000 területen

1.3.3.3. Vadgazdálkodás, vadászat, halászat, horgászat

A növényzetre és az egyes növényfajokra nézve az egyik legfontosabb veszélyeztető tényező a teljes területen a túltartott vadállomány. A hazánkban nem honos muflon (*Ovis aries*) nagy csapatai mellett a terület természetes eltartókapacitását (többszörösen) meghaladó számban fordul elő vaddisznó (*Sus scrofa*) és szarvas (a gímszarvas (*Cervus elaphus*) mellett sajnos egyre jelentősebb a dám is (*Dama dama*)) is. A túltartott vadállomány taposásával, túrásával és rágásával átalakítja, lecsupaszítja az erdők gyepszintjét és a sztyepréteket, máshol a felújításokban, cserjeszintekben tövises cserjék (galagonya (*Crataegus sp.*), vadrózsa (*Rosa canina*), kökény (*Prunus spinosa*)) feldúsulását okozzák.

A területen 8 vadásztársaság működik, ezek közül legjelentősebbek

a Pilisi Parkerdő Zrt. Bajnai Erdészete 11-252810-512 kódszámú területen, a Budapesti Erdőgazdaság Zrt. Süttői erdészete a 11-252350-512 kódszámú területen, a Postás Vadásztársaság a 11-252460-512 kódszámú területen, a Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt. 11-252450-512 kódszámú területen, a Feketekői Vadásztársaság 11-252860-512 kódszámú területen és az Aranykalász Vadásztársaság 11-252750-512 kódszámú területen.

Kiseb területen érintett a Bajnai Tölgyfalevél Vadásztársaság 11-253250-512 kódszámú területen és a Gyermelyi Zrt. 11-253150-512 kódszámú területen.

Halászati, horgászati tevékenység nem folyik a területen.

1.3.3.4. Vízgazdálkodás

A Központi-Gerecse Natura 2000 területen az élővizek kezelője a Gerecse-Pilis Vízi Társulat.

Részben érintettek az Észak-dunántúli Vízmű Zrt. üzemeltetése alatt álló közcélú vízellátást szolgáló vízbázisok védőidomai, védőövezeti által:

1.3.3.5. Turizmus

A terület idegenforgalmi hasznosítása jelentős és fokozódó. Több lokális fejlesztés indult el, amely a forgalmat tovább fogja generálni (Lábatlan, Dunamente Ökoturisztikai Látogatóközpont és Kőszörűkő-bánya földtani alapszelvény tematikus bemutatóhely; Nyergesújfalu, Marót-hegyi Sólómfészkek és Pusztamaróti tábor; Süttő, Serédi-kastély; Gyermely, Gyarmat-pusztá stb.).

Szervezett turizmus a teljesítménytúrákra (2019-ben 16 engedélyezett tömegsport verseny és számos táborozás.) koncentrálódik. Turista utakkal sűrűn feltárt a terület. A technikai sporttevékenységek közül a terepmotorozás, korábban kisebb mértékben ugyan, de jelen van a területen. Ezek mellett a sziklamászás, vadászati turizmus, terepjárózás és a hegyi kerékpározás említhető meg.

1.3.3.6. Ipar

Ipari tevékenység nem folyik, lefektetett bányatelek a természetmegőrzési terület közelében található 4 lokalitásban (Tardos, Bánya-hegy; Lábatlan, Bersek-hegy; Nyergesújfalu, Kecse-kő; Bajna, Sárasi-kőfejtő).

1.3.3.7. Infrastruktúra

A tervezési terület közelében halad vagy azt át is szeli egyes részeken, a forgalmas Tata-Tarján-Bajna, illetve Tarján-Gyermely másodrendű út, amely térségi szinten jelentős zaj- és

légszennyezést okoz. Rögzített utak (köves, murvás, földutak) nagy számban találhatóak, ezeknek zömmel erdészeti- vagy a vadgazdálkodási szerepük van.

A nagyfeszültségű, 120 kW Bánhida–Dorog távvezeték keresztezi a területet. Középfeszültségű légvezeték a teljes területen jellemző, így a belső, elzártabb területrészekben is pl. Pusztamarót, Serédi-kastély és az erdész-, vadászházak környezetében.

A terület határán húzódik a Tarján-Etyek kerékpárút, illetve hamarosan kivitelezésre kerül a területet érintő Tarján-Tata és Péliföldszentkereszt-Tarján kerékpárút.

Az infrastruktúrális létesítmények alapvetően nem befolyásolják a területen lévő jelölő fajok és élőhelyek fennmaradását.

1.3.3.8. Településrendezési eszközök

Bajna:

Bajna község területére a 3/2008. (III.26.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

A HÉSZ alapján a Natura 2000 hálózathoz tartozó területek *védelmi rendeltetésű erdő övezete (Ev) övezetbe* tartoznak.

A védelmi rendeltetésű erdőterületek a Szabályozási terven (Ev) jellel jelölt területek, melyek elsősorban a természeti környezet, és a különböző környezeti elemek valamint a település és egyéb létesítmények védelmére szolgálnak. A védelmi rendeltetésű erdők övezetében épületet elhelyezni nem lehet. A folyamatos borítottság érdekében csak természetszerű, az erdő többcélú rendeltetését (természetvédelem, talajvédelem, tájképvédelem, turisztikai funkció stb.) figyelembe vevő kíméletes erdőgazdálkodás és természetes módszerű erdőfelújítás végezhető. Az övezetbe tartozó erdőterületeken legkevesebb 85%-ban zárt faállományú erdők telepítendőek. A fennmaradó rész gyeperes, cserjés felületként alakítandó ki. Az új telepítésnél kizárólag őshonos fajok használhatók.

Csabdi:

Csabdi község területére a 28/2005. (XII. 20.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

Gyermely:

Gyermely község területére a 6/2006 (VI.8.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

Héreg:

Héreg község területére a 1/2005. (I. 28.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

A HÉSZ alapján a Natura 2000 hálózathoz tartozó területek *gazdasági rendeltetésű erdő övezete (Eg) övezetbe* tartoznak.

Építmények csak a Nemzeti Park Igazgatóság egyetértésével engedélyezhetők. gazdasági rendeltetésű erdő területén az erdőgazdálkodáshoz és vadgazdálkodáshoz rendeltetésszerűen kapcsolódó építmények helyezhetők el az erdészeti hatóság engedélye esetén a következő feltételekkel: beépíthető telek területe: 10 ha; beépítési mód: szabadonálló; beépítettség: max 0,1 %; építménymagasság: max 4,5 m.

Lábatlan:

Lábatlan község területére a 1/2006.(I.31.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

Nagysáp:

Nagysáp község területére a 23/2013 (XII.12.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

A HÉSZ alapján a Natura 2000 hálózathoz tartozó területek *védelmi rendeltetésű erdő övezete (Ev) övezetbe* tartoznak.

A védelmi rendeltetésű erdőterületek a szabályozási terven Ev jellel jelölt területek, melyek elsődlegesen a természeti környezet és különböző környezeti elemek, valamint a település és egyéb létesítmények védelmére szolgálnak. Az Ev övezeti jelű védelmi rendeltetésű erdőterületen épület nem helyezhető el és mesterséges felületek sem létesíthetők. A védelmi rendeltetésű erdőterületeken a folyamatos borítottság érdekében csak természetszerű, az erdő többcélú rendeltetését (természetvédelem, talajvédelem, tájképvédelem, turisztikai funkció stb.) figyelembe vevő kíméletes erdőgazdálkodás és természetes módszerű erdőfelújítás végezhető.

Az övezetbe tartozó erdőterületeken legkevesebb 85%-ban zárt faállományú erdők telepítendőek. A fennmaradó rész gyepes, cserjés felületként alakítható ki. Az új telepítésnél kizárólag őshonos fajok használhatók.

Nyergesújfalu:

Nyergesújfalu község területére a 17/2008. (V.30.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

A HÉSZ alapján a Natura 2000 hálózathoz tartozó területek *Beépítésre szánt különleges terület (Kb – beépítésre szánt különleges bányaterület, Kke - beépítésre szánt temetkezési célú különleges terület (kegyeleti park), Köu – közlekedési terület); Erdőterület (Ee - egészségügyi-szociális rendeltetésű erdőterület, Ev - védelmi rendeltetésű erdőterület, Eh - honvédelmi rendeltetésű erdőterület); Mezőgazdasági terület (Má - általános mezőgazdasági övezet) és Vizgátlkodási terület övezetekbe* tartoznak.

A *Beépítésre szánt különleges terület* övezetben kialakítandó építési telkek minimális területe 2.000 m², telekszélessége 30,0 m lehet, illetve kialakult. A maximális beépíthetőség 15 %, a maximális építménymagasság 7,5 m (illetve - pl. bányaterületek esetében - a technológia által meghatározott érték). A beépítés módja szabadon álló, illetve kialakult. Az építési övezetben megengedhető maximális szintterületi mutató értéke: 0,4. A telkeken belül a beépített és a burkolt felületek mértéke együtt nem lehet több 30 %-nál. Zöldfelületek kialakítására az építési övezet területén az alábbi előírások vonatkoznak:

- a) az egyes telkek területének legalább 70%-át, a temetők és kegyeleti parkok területének 40 %-át zöldfelületként kell kialakítani, a kötelező zöldfelület legalább 20 %-át a telekhatárok mentén beültetési kötelezettséggel fásítani kell,
- b) a telkek beültetési kötelezettségű zöldfelületét háromszintes (gyep- cserje- és lombkoronaszint együttesen), vagy legalább kétszintes (gyep- és cserjeszint együttesen) felületminőségű növénytelepítéssel (faültetés 8 m-nél nem nagyobb tőtávolsággal) kell kialakítani

Ezen belül konkrétan:

Kb – beépítésre szánt különleges bányaterület

A Kb jelű bányaterületen elhelyezhető építmények:

- a) a bányauzemeltetéshez szükséges irodai és szociális szükségleteket kiszolgáló építmények,
- b) porta és mérleg épület,
- c) a kitermelt anyag kezeléséhez (apritás, osztályozás, rakodás, stb.) szükséges építmények,
- d) szolgálati lakás,

Kke - beépítésre szánt temetkezési célú különleges terület (kegyeleti park)

Ezen területek elsődlegesen a kegyeleti parkok létesítményeinek elhelyezésére szolgálnak. A Kke jelű építési övezetben elhelyezhető:

- a) kereskedelmi, szolgáltató épület,
- b) szolgálati lakás,
- c) kizárólag a működéshez szükséges gazdasági és egyházi célú épület.

Köu – közlekedési terület

Közlekedési területek az országos és a helyi közutak, a kerékpárutak, a közterületi gépjármű várakozóhelyek (parkolók), a járdák és az önálló gyalogutak, a közterek, mindezek csomópontjai, vízelvezetési rendszere és környezetvédelmi létesítményeinek területe, továbbá a kötöttpályás és a vízi közlekedés létesítményeinek a területe. A közlekedési területeket és létesítményeket, azok szabályozási szélességét és védőtávolságát a szabályozási tervlapok tüntetik fel. A szabályozási tervlapokon a szabályozási vonalakon és szélességeken kívül feltüntetett közlekedési elemek (úttengely, parkolók, kerékpárút közlekedési területen belüli helye, stb.) irányadónak tekintendők.

Az *Erdőterületek* az építésszabályozási rendeltetési célok szerint az alábbi övezetekre tagozódnak:

- a) az *Ee* jelű övezet területei az elsődleges rendeltetés szerint egészségügyi-szociális, turisztikai, oktatási-kutatási céllal közjóléti erdőként üzemtervezésre szánt meglévő erdőterületek
- b) az *Ev* jelű övezet területei az elsődleges rendeltetés szerint védelmi céllal üzemtervezett, vagy üzemtervezésre szánt, meglévő és létesíthető új erdőterületek.
- c) az *Eh* jelű övezet területei az elsődleges rendeltetés szerint honvédelmi céllal üzemtervezett, vagy üzemtervezésre szánt, meglévő és létesíthető új erdőterületek

Az *Ee* jelű egészségügyi-szociális, turisztikai, oktatási-kutatási célú, közjóléti erdők övezetében elhelyezhető építmények:

- a) az erdő fenntartásához szükséges építmények (pl. farakodó építményei, erdészház, állattetők),
- b) az erdő rendeltetésének megfelelő egészségügyi-szociális, turisztikai, oktatási-kutatási célú tevékenységeket kiszolgáló építmények (pl. erdészház, vadászház, menedékház, idegenforgalmi- és egészségügyi szállásférőhelyek, erdei iskola, esőbeálló, turistaút, erdei pihenő, tűzrakó, kilátó).

Az *Ev* és *Eh* jelű védelmi célú erdők övezetében elhelyezhető építmények a máshol és másként nem létesíthető:

- a) nyomvonal jellegű építmények és műtárgyak,
- b) a kutatást és az ismeretterjesztést szolgáló, épületnek nem minősülő építmények,
- c) a honvédelmet és belbiztonságot szolgáló műtárgyak.

Övezet	A kialakítható telek mérete		Épület elhelyezésére igénybe vehető legkisebb telek (ha)		Beépítettség %		Legkisebb Zöldfelület (%)	Beültetési kötelezettség (%)	Megengedett legnagyobb építménymagasság (m)
	legkisebb (ha)	legnagyobb (ha)	területe (ha)	Szélessége (m)	terepszint				
					alatt	felett			

Eg	-	-	100 ha	50	0,03	0,03	98	95	7,5
Ee	-	-	20 ha	50	0,05	0,05*	98	95	7,5
Ev,Eh	-	-	-	-	-	-	99	95	-

* az építhető szinterület számításánál a telek 20 ha feletti területrészenek csak a 10 %-a vehető figyelembe

A *Mezőgazdasági terület* a település beépítésre nem szánt területének a növénytermesztés és állattenyésztés, továbbá az ezekkel kapcsolatos termékfeldolgozás és tárolás, együttesen mezőgazdasági termelés építményeinek elhelyezésére szolgáló része. A mezőgazdasági terület a szabályozási terven jelölteknek megfelelően az alábbi övezetekre tagolódik:

a) az *Má jelű általános mezőgazdasági övezet*, ahol az üzemszerű szántóföldi művelés a jellemző,

A mezőgazdasági övezetekben lakóépület csak a gazdasági tevékenység folytatásához is alkalmas funkciójú tanya (lakóépület+gazdasági épület) részeként helyezhető el.

Az *Má* jelű övezetben jellemzően elhelyezhető építmények:

- a mezőgazdasági termeléshez (növénytermesztés és feldolgozás, állattartás és feldolgozás) szükséges építmények (pl. állattartó épületek, terménytárolók, szárítók, gépjárműtárolók, gépjavítók, trágyatárolók),
- a mezőgazdasági termelés miatt indokolt „kintlakáshoz” szükséges lakóépület,
- a külterületen lakók ellátását szolgáló kereskedelmi célú építmények.

Az övezet			A telek										Az épület	
Sajátos területhasználát	Övezeti jel	A beépítés jellemző módja	A kialakítható telek mérete (m ²)		Épület elhelyezésére igénybe vehető telek legkisebb				A megengedett legnagyobb beépítettség terepszint*				Megengedett legnagyobb építménymagassága (m)	
			legkisebb	legnagyobb	területe (m ²)		szélessége (m)		felett (%)		alatt (%)			
					gazd.ép.	lakó+gazd. ép. (tanya)	gazd.ép.	lakó+gazd. ép. (tanya)	gazd.ép.	lakó+gazd. ép. (tanya)	gazd.ép.	lakó+gazd. ép. (tanya)	gazd.ép.	lakó+gazd. ép. (tanya)
Általános mg-i övezet	Má	SZ	1 ha	-	1 ha	20 ha	50	50	1	0,2	1	0,2	4,5	5,5

A vízgazdálkodással összefüggő övezetekbe tartoznak az alábbi területek:

- a) a Duna-meder,
- b) a patakok, erek, tavak-tározók medrei,
- c) a felszíni vízelvezetésben szerepet játszó vízmosások területe,
- d) 105 a vizek partvonal, valamint egyes közcélú vízelvezetőművek (csatornák, tározók) mentén húzódó és a vonatkozó kormányrendelet szerint meghatározott szélességű területsáv, amely az azokkal kapcsolatos szakfeladatok ellátását szolgáló parti sáv,
- e) a közcélú nyílt csatornák medre és partja a vízgazdálkodási területként szabályozott szélességben,
- f) a felszíni vízfolyások hullámterei g) a vízbeszerzési területek és védőterületeik.

A vízgazdálkodási övezetek mederpartja mentén egyéb jogszabályban előírt biztonsági sávokat a karbantartási munkálatok elvégeztetése érdekében szabadon, kerítés és egyéb építménytől mentesen kell hagyni. A vízmedrek parti sávját a hatályos rendelkezések előírásainak megfelelően biztosítani kell.

A területen építményt elhelyezni, jelentős földmunkát végezni, művelési ágot változtatni a vonatkozó rendelkezések előírásainak megfelelően, valamint az alábbiak figyelembe vételével csak úgy szabad, hogy a beavatkozás:

- a) a biztonságos felszíni vízelvezetést ne veszélyeztesse, illetve szolgálja,
- b) segítse elő a csapadékvizek tárolását, a vízhiányos időszakokra való visszatartását,
- c) biztosítsa a meglévő élőhelyek védelmét és újak kialakulását.

Tardos:

Tardos község területére a 8/2001.(VII. 15.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

Tarján:

Tarján község területére a 3/2007. (II. 12.) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

A HÉSZ alapján a Natura 2000 hálózathoz tartozó területek *Közlekedési és közműterület (Köu)*, *Védelmi rendeltetésű erdő terület (Ev)* és *Korlátozott használatú mezőgazdasági terület (Mko-0)* övezetekbe tartoznak.

A szabályozási terv a belterületen megkülönböztet szabályozási szélességgel nem jelölt, kialakulnak elfogadott és szabályozási vonallal és szabályozási szélességgel jelölt kialakítandó *közlekedési és közműterületet (KÖu)*. A közlekedési és közműterületen az OTÉK 26. § (3) szerinti építmények helyezhetők el.

A szabályozási terven *védelmi erdőövezetként (Ev)* szabályozott területen épület nem létesíthető.

A *korlátozott használatú mezőgazdasági terület (Mko-O)* övezeteiben épület nem helyezhető el.

Vértestolna:

Vértestolna község területére a 9/2006. (IV.26) önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzat vonatkozik.

A tervezési terület vonatkozásában a településrendezési eszközök túlnyomó részben összhangban vannak a védelmi igényekkel, megfelelően biztosítják a Natura 2000 értékek fenntartását.

2. Felhasznált irodalom

Földművelésügyi Minisztérium (szerk.) (2018. február): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. Budapest (kézirat)

Bölöni János, Molnár Zsolt, Kun András (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. A hazai vegetációtípusok leírása és határozója. ÁNÉR 2011

Borhidi Attila (2007): Magyarország növénytársulásai

Dövényi Zoltán (2010): Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Intézet, Budapest: 62-66.

Haraszthy L. (szerk.) 2014: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár

Kocsis Károly (főszerk.) (2018): Magyarország nemzeti atlasz: természeti környezet

Kutatási jelentések:

Dr. Szövényi Gergely (2015): Egyenesszárnyú rovarok monitorozása a Központi Gerecse (HUDI20030) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen (kézirat)

Speleotech-Team Kft. (2016): Erdei denevérfajok felmérése a Központi-Gerecse (HUDI20030) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen (kézirat)

Szalkay József Magyar Lepkészetű Egyesület (2016): A kék pattanó (*Limoniscus violaceus*) és a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) állományok (kézirat) előfordulási adatainak gyűjtése a Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 területen.

Dyorix Bt. (2019): A Központi Gerecse (HUDI20030) apró fillércsiga (*Anisus vorticulus*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*) állományfelmérése (kézirat)

Tűzlepke Bt. (2019): Lepkefaunisztikai felmérés, különös tekintettel a védett és közösségi jelentőségű lepkefajokra a Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 különleges természetmegőrzési területen (kézirat)

Internetes oldalak:

A magyar állami természetvédelem hivatalos honlapja: www.termeszetvedelem.hu

A Natura 2000 hálózat magyar honlapja: www.natura.2000.hu

Magyarország Élőhelyeinek Térképi Adatbázisa: www.novenyzetiterkep.hu

Vízgyűjtő gazdálkodási tervek: 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_041219.pdf

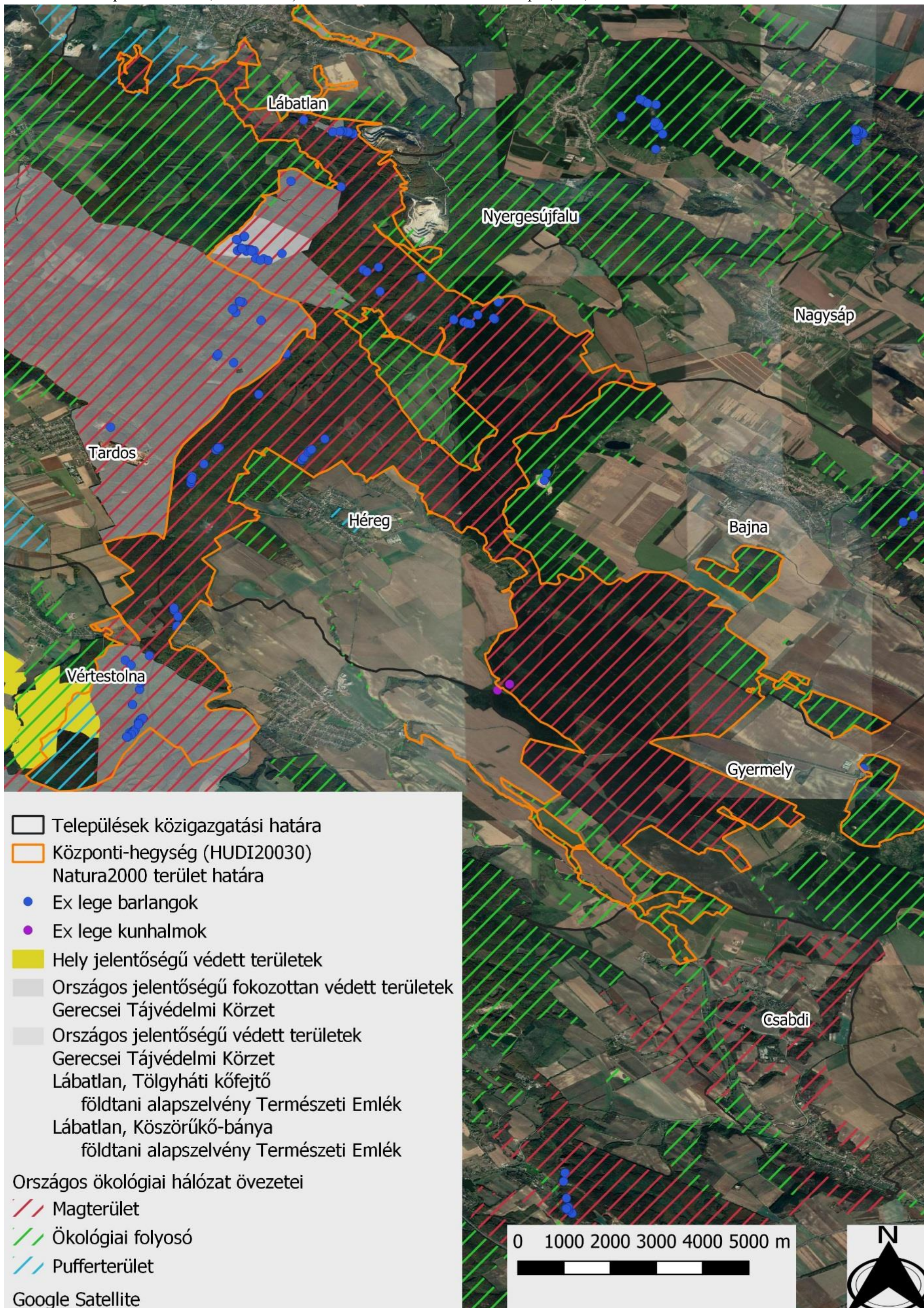
Vidékfejlesztési Program 2014-2020 jelenleg elérhető pályázati felhívásai:

<https://www.palyazat.gov.hu/doc/4523>

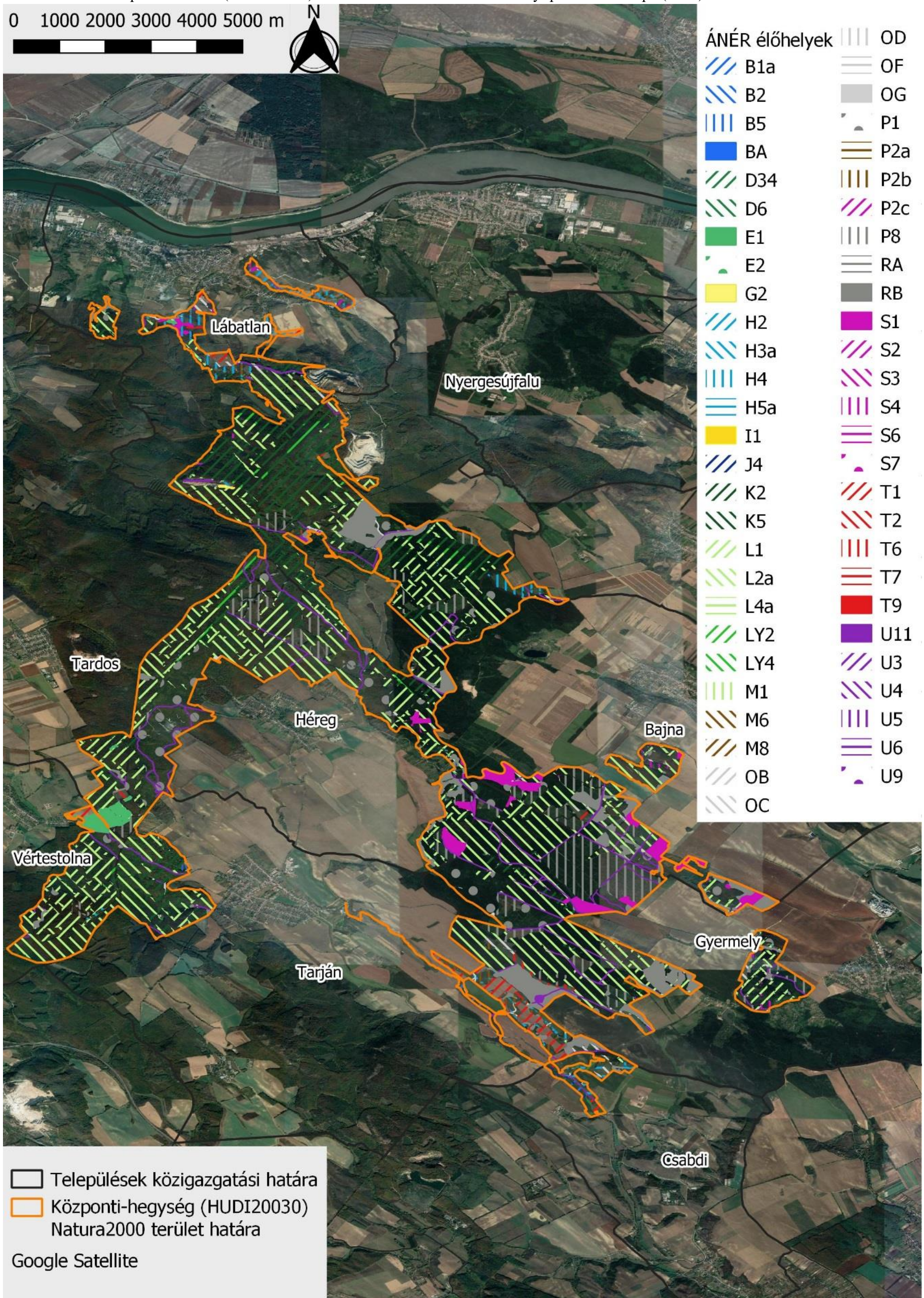
3. Térképek és melléletek

1. számú melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület áttekintő térképe
2. számú melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület ÁNÉR élőhelytípusainak térképe
3. számú melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület közösségi jelentőségű élőhelytípusainak térképe
4. számú melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület kezelési egységeinek térképe

1. melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület áttekintő térképe (2021)



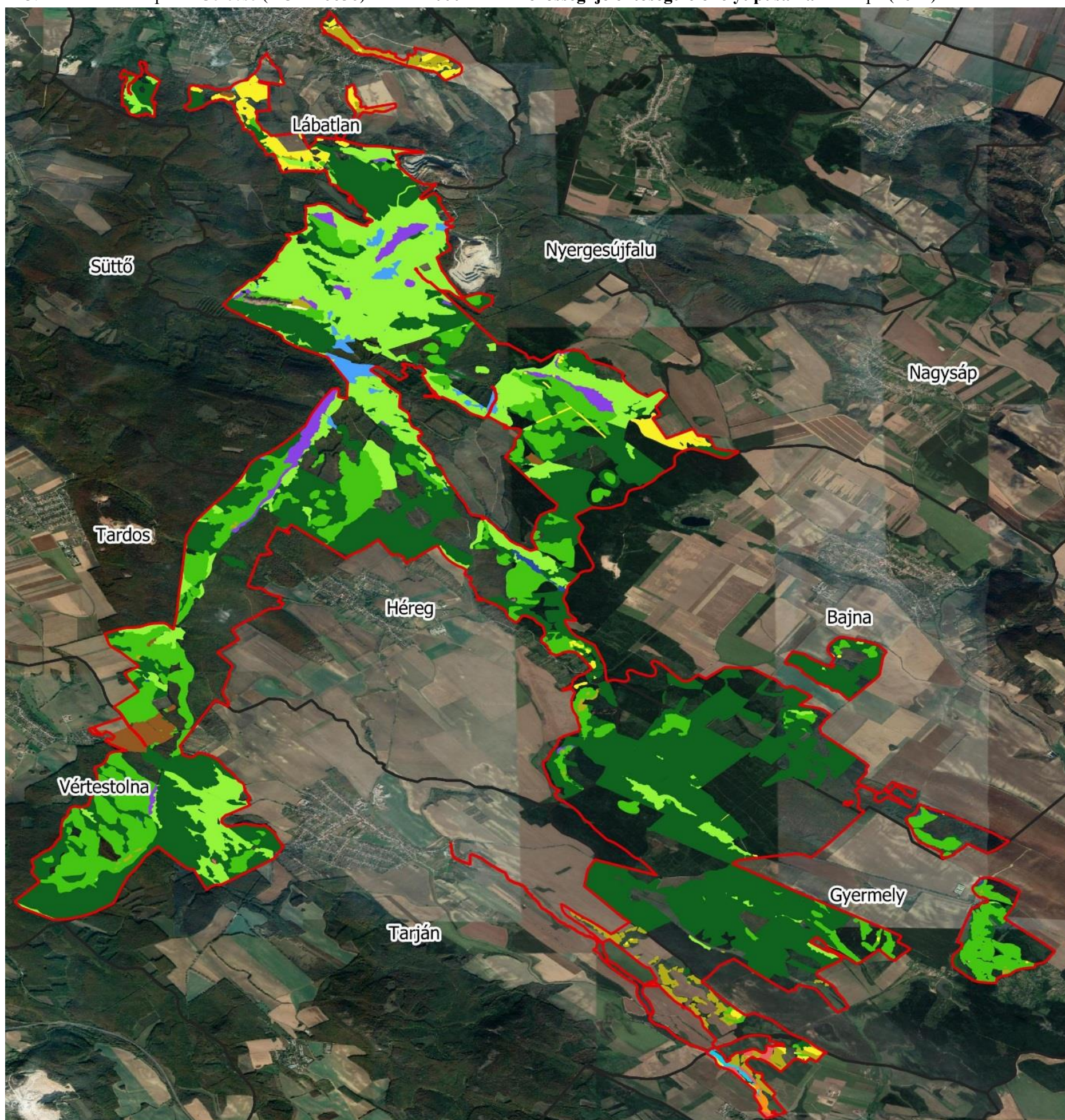
2. melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület **ÁNÉR** élőhelytípusainak térképe (2021)



Á-NÉR kód	Á-NÉR élőhelytípus rövid elnevezése	Natura 2000 kód	Natura2000 élőhely elnevezése
B1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	-	-
B2	Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet	-	-
B5	Nem zsombékoló magassárrétek	-	-
BA	Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál	-	-
D34	Mocsárrétek	6440	<i>Cnidion dubii</i> folyóvölgyeinek mocsárrétjei
D6	Ártéri és mocsári magaskórósok, árnyas-nyirkos szegélynövényzet	6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai
E1	Franciaperjés rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek
E2	Veres csenkeszes rétek	6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek
G2	Mészkedvelő nyílt sziklagyeppek	6190	Pannon sziklagyeppek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)
H2	Felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyeppek	6240*	Szubpannon sztyeppék
H3a	Köves talajú lejtősztyepppek	6240*	Szubpannon sztyeppék
H4	Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	6210	Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyeppek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>)
H5a	Lőszgyeppek, kötött talajú sztyeprétek	6240*	Szubpannon sztyeppék
I1	Nedves felszínek természetes pionír növényzete	-	-
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>)
K2	Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i>
K5	Bükkösök	9130	Szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
L1	Mész- és melegkedvelő tölgyesek	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>
L2a	Cseres-kocsánytalan tölgyesek	91M0	Pannon cseres-tölgyesek
L4a	Zárt mészkerülő tölgyesek	91M0	Pannon cseres-tölgyesek
LY2	Törmeléklejtő-erdők	9180*	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> erdői
LY4	Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők	9150	A <i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön
M1	Molyhos tölgyes bokorerdők	91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>
M6	Sztyepecserjések	40A0*	Szubkontinentális peripannon cserjések

Á-NÉR kód	Á-NÉR élőhelytípus rövid elnevezése	Natura 2000 kód	Natura2000 élőhely elnevezése
M8	Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek	-	-
OB	Jellegtelen üde gyepek	-	-
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	-	-
OD	Lágyszárú évelő özönfajok állományai	-	-
OF	Magaskórós ruderalis gyomnövényzet	-	-
OG	Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet	-	-
P1	Őshonos fafajú fiatalosok	-	-
P2a	Üde és nedves cserjések	-	-
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	-	-
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok	-	-
P8	Vágásterületek	-	-
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	-	-
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	-	-
S1	Ültetett akácok	-	-
S2	Nemesnyárasok	-	-
S3	Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők	-	-
S4	Ültetett erdei- és feketefenyvesek	-	-
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai	-	-
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok	-	-
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	-	-
T2	Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák	-	-
T6	Extenzív szántók	-	-
T7	Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények	-	-
T9	Kiskertek	-	-
U3	Falvak, falu jellegű külvárosok	-	-
U4	Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók	-	-
U5	Meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók	-	-
U6	Nyitott bányafelületek	-	-
U9	Állóvizek	-	-
U10	Tanyak, családi gazdaságok	-	-
U11	Út- és vasúthálózat	-	-

3. melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület **közösségi jelentőségű élőhelytípusainak** térképe (2021)



Natura2000 élőhelyek

- 40A0 - Kontinentális cserjések
- 6190 - Pannon sziklagyep
- 6210 - Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyep
- 6240 - Pannon lejtősztyepp és sziklafüves lejtők
- 6430 - Üde, tápanyaggazdag magaskórósok
- 6440 - Ártéri mocsárrétek
- 6510 - Sík- és dombvidéki kaszálórétek

- 9130 - Szubmontán és montán bükkösök
- 9150 - Sziklai bükkösök, sziklai hárserdők és hársas-berkenyész sziklaerdők
- 9180 - Törmeléklető- és szurdokerdők
- 91E0 - Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők
- 91G0 - Pannon gyertyános-tölgyesek

- 91H0 - Pannon molyhos tölgyesek
- 91M0 - Pannon cseres-tölgyesek
- Települések közigazgatási határa
- Központi-hegység (HUDI20030) Natura2000 terület határa

Google Satellite



0 1000 2000 3000 4000 5000 m



4. melléklet: Központi-Gerecse (HUDI20030) Natura 2000 terület kezelési egység térképe (2021)

