

# A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) különleges természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve



Eger, 2024

**Készítette:**  
**Bükk Nemzeti Park Igazgatóság**

**Elérhetőségei:**  
Postacím: Eger 3304, Sándor u. 6.  
Tel: 36-412-571; Fax: 36-412-791  
e-mail: [titkarsag@bnpi.hu](mailto:titkarsag@bnpi.hu)  
honlap: [www.bnpi.hu](http://www.bnpi.hu)

**Felelős tervező:**  
Dr. Szmorad Ferenc  
Schmotzer András

**Közreműködő szakértők:**  
Magos Gábor  
Schmotzer András  
Dr. Sramkó Gábor  
Dr. Standovár Tibor  
Dr. Szmorad Ferenc  
Dr. Tímár Gábor  
Urbán László

**Térképeket készítette:**  
Kalmár Zsuzsanna

**Fotókat készítette:**  
Dr. Szmorad Ferenc

A tervdokumentáció „*A fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000 területeken*” (Svájci-Magyar Együttműködési Program; végrehajtási megállapodás száma: SH/4/8) c. projektben készült dokumentáció (2016. február; szerkesztette: KÖRTÁJ Tervező Iroda Kft.) jelentős mértékű átdolgozásával készült.

## Tartalomjegyzék

I.	Natura 2000 fenntartási terv .....	5
1.	<i>A terület azonosító adatai</i> .....	6
1.1.	Név .....	6
1.2.	Azonosító kód .....	6
1.3.	Kiterjedés .....	6
1.4.	A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek .....	6
1.4.1.	<i>Jelölő élőhelyek</i> .....	6
1.4.2.	<i>Jelölő fajok</i> .....	6
1.5.	Érintett települések .....	6
1.6.	Egyéb védettségi kategóriák .....	7
1.7.	Tervezési és egyéb előírások .....	7
1.7.1.	<i>Természetvédelmi kezelési terv</i> .....	7
1.7.2.	<i>Településrendezési eszközök</i> .....	7
1.7.3.	<i>Körzeti erdőtervek</i> .....	8
1.7.4.	<i>Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek</i> .....	8
1.7.5.	<i>Halgazdálkodási tervek</i> .....	9
1.7.6.	<i>Vízgyűjtő-gazdálkodási terv</i> .....	9
1.7.7.	<i>Egyéb tervek</i> .....	9
2.	<i>Veszélyeztető tényezők</i> .....	9
3.	<i>Kezelési feladatok meghatározása</i> .....	14
3.1.	Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése .....	14
3.1.1.	<i>Fő célkitűzések</i> .....	14
3.1.2.	<i>További célok</i> .....	14
3.2.	Kezelési javaslatok .....	15
3.2.1.	<i>Élőhelyek kezelése</i> .....	20
3.2.1.1.	<b>KE-1 kezelési egység: Hegyi kaszálórétek, egyéb üde és nedves gyepek</b> .....	20
3.2.1.2.	<b>KE-2 kezelési egység: Cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek</b> .....	23
3.2.1.3.	<b>KE-3 kezelési egység: Mészkerülő tölgyesek</b> .....	32
3.2.1.4.	<b>KE-4 kezelési egység: Idegenhonos fafajú erdők</b> .....	35
3.2.1.5.	<b>KE-5 kezelési egység: Regenerálódó cserjések és spontán erdők</b> .....	40
3.2.1.6.	<b>KE-6 kezelési egység: Egyéb területek</b> .....	42
3.2.2.	<i>Fajvédelmi intézkedések</i> .....	43
3.2.3.	<i>Kutatás, monitorozás</i> .....	44
3.2.4.	<i>Mellékletek</i> .....	45
3.3.	A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében .....	47
3.3.1.	<i>Agrártámogatások</i> .....	48
3.3.2.	<i>Pályázatok</i> .....	51
3.4.	A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja .....	51
3.4.1.	<i>Felhasznált kommunikációs eszközök</i> .....	51
3.4.2.	<i>A kommunikáció címzettjei</i> .....	52
3.4.3.	<i>Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel</i> .....	53
	EGYEZTETÉS UTÁN TÖLTENDŐ .....	53
II.	A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció .....	54
1.	<i>A tervezési terület alapállapot jellemzése</i> .....	55
1.1.	Környezeti adottságok .....	55
1.1.1.	<i>Éghajlati adottságok</i> .....	55
1.1.2.	<i>Vízrajzi adottságok</i> .....	55
1.1.3.	<i>Talajtani adottságok</i> .....	56

1.2.	Természeti adottságok .....	56
1.2.1.	<i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek</i> .....	58
1.2.2.	<i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok</i> .....	61
1.2.3.	<i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok</i> .....	61
1.2.4.	<i>A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok</i> .....	64
1.3.	Területhasználat.....	65
1.3.1.	<i>Művelési ág szerinti megoszlás</i> .....	65
1.3.2.	<i>Tulajdoni viszonyok</i> .....	65
1.3.3.	<i>Területhasználat és kezelés</i> .....	66
2.	<i>Felhasznált irodalom</i> .....	78
3.	<i>Térképek</i> .....	81
4.	<i>Fotódokumentáció</i> .....	89
5.	<i>Jóváhagyó nyilatkozat</i> .....	96



# **I. Natura 2000 fenntartási terv**

## 1. A terület azonosító adatai

### 1.1. Név

Tervezési terület neve és típusa:	Recski Hegyes-hegy különleges természetmegőrzési terület
-----------------------------------	--

### 1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN20044
--------------------------------	-----------

### 1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	161,46 ha
--------------------------------	-----------

### 1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő élőhelyek és állatfajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2022. évi változatát vettük alapul.

#### 1.4.1. Jelölő élőhelyek (kiemelt jelentőségű élőhely\*)

- 91G0\* Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulusszal*

#### 1.4.2. Jelölő fajok (kiemelt jelentőségű faj\*)

- hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*)
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)

### 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 rendeletet 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	Vármegye	Érintett terület		A település területének érintettsége (%)
		(ha)	(%)	
Recsk	Heves	161,46	100,00	3,56
Összesen:		161,46	100,00	-

## 1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
különleges madárvédelmi terület	HUBN10006	Mátra	161,46 ha / 100%	275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet; 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet
védett mesterséges üreg	-	Antal-táró	-	63/2015. (X. 16.) FM rendelet
<i>ex lege</i> forrás	f090320003	Vadalmási-forrás	-	1996. évi LIII. törvény
Országos Ökológiai Hálózat	-	magterület	161,46 ha / 100%	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
		összesen	161,46 ha / 100%	

## 1.7. Tervezési és egyéb előírások

### 1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A tervezési terület országos és helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint, így arra vonatkozóan természetvédelmi kezelési terv nem készült és a közeljövőben sem fog készülni. A területen található, denevérvédelmi szempontból kiemelt jelentőséggel rendelkező mesterséges üreg (Antal-táró) megítélése az 1996. évi LIII. tv. 48. § (2) bekezdése alapján a barlangokéval megegyező, így erre az objektumra (a barlangokra és mesterséges üregekre hegységenként készítendő kezelési tervek részeként) készülhet majd kezelési terv.

### 1.7.2. Településrendezési eszközök

Település	Típus	Határozatszám
Recsk	Településszerkezeti terv	1/2019. (I. 16.) határozat
Recsk	Helyi építési szabályzat és szabályozási terv	1/2019. (I. 17.) rendelet

A szerkezeti tervek, településfejlesztési koncepciók, illetve helyi építési szabályzatok elsősorban a belterületi szabályozásra fókuszálnak, külterületi vonatkozásban kevésbé részletezettek, de az ipari és mezőgazdasági telephelyek kialakítása, illetve az idegenforgalmi fejlesztések szempontjából esetenként relevánsak. A koncepcionális elképzelések és szabályzatok a tervezési területre vonatkozóan semmilyen olyan fejlesztési irányt nem jelölnek meg, amely a Natura 2000 célkitűzések megvalósításával összeegyeztethetetlen lenne.

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

### 1.7.3. Körzeti erdőtervek

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Aktuális erdőterület (ha) <sup>1</sup>	Erdőtervezés éve
Parádi	Recsk	129,70	2031
	Összesen:	129,70	
Összesen:	-	129,70	-

A Parádi Erdőtervezési Körzetben 2021-ben folytak erdőtervezési munkák, az erdőgazdálkodók számára megállapított (gazdálkodási lehetőségeket rögzítő) erdőtervek 10 évig, a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2032. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényben. Az erdőtervezési munkák során a „Recski Hegyes-hegy” különleges természetmegőrzési területet is érintő, részletes Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció készült, mely az erdőgazdálkodásra vonatkozóan megállapított előírás-javaslatok Natura 2000 területekre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok és fajok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásainak értékelését tartalmazza (a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság közreműködésével készítette a Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály Északkelet-Magyarországi Erdőtervezési Osztálya). Az érintett erdőterületek túlnyomó többsége (78,29%) rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú erdő, erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodó csak a terület kisebb hányadán található. Közülük jelentősebb területen (20,03%) gazdálkodik a Recski Ebt. (Recsk), míg a fennmaradó részen egy magánszemély (1,68%) tevékenykedik.

Az érintett erdőtervezési körzetre érvényes erdőtervezési alapidokumentációk és Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció a Nemzeti Földügyi Központ (Budapest) honlapján érhető el: [https://nfk.gov.hu/Erdotervezes\\_news\\_342](https://nfk.gov.hu/Erdotervezes_news_342)

### 1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A tervezési terület a 13/2016. (III. 2.) FM rendelet alapján az Északi hegy- és dombvidéki vadgazdálkodási tájon belül a 203. sorszámú Bükki vadgazdálkodási tájegységbe esik. A tágabb térség vadállományának jellemzőit, a vadállomány-szabályozás irányelveit, a fenntartandó vadlétszámra vonatkozó irányelveket, illetve a természet- és tájvédelmi szempontokat rögzítő tájegységi vadgazdálkodási tervet a 14/2018. (VII. 3.) AM rendelet tartalmazza. A vadgazdálkodási tájegységre vonatkozó adatok, statisztikák, térképek, értékelések elérhetők az alábbi dokumentumban:

[http://www.ova.info.hu/tajegyseg\\_terv/203\\_VGTT-20220411.pdf](http://www.ova.info.hu/tajegyseg_terv/203_VGTT-20220411.pdf)

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

- 701250 kódszámú vadászterület, vadászatra jogosultja a Parádi Várhegy Vadász-társaság, Bodony

A vadászat és vadgazdálkodás kereteit az érintett vadászterületre konkrétan meghatározó vadgazdálkodási üzemterv (a vonatkozó jogszabályok értelmében) 2037.02.28-ig érvényes. Az üzemterv a Heves Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztályán (Eger) érhető el.

<sup>1</sup> Az adat a tervezési területtel átfedő területértéket mutatja (hektárban).

A vadgazdálkodási tájegység lehatárolása elérhető:

[http://ova.info.hu/vg\\_taj/tajegys-ORSZ-20160224.pdf](http://ova.info.hu/vg_taj/tajegys-ORSZ-20160224.pdf)

[http://ova.info.hu/vg\\_taj/tajegys-ORSZ-20160224-feketefeher-nevekkal.pdf](http://ova.info.hu/vg_taj/tajegys-ORSZ-20160224-feketefeher-nevekkal.pdf)

Az érintett vadászterület lehatárolása elérhető:

<http://www.ova.info.hu/terkep-pdf/tajegys-HEVE-A3-20220520.pdf>

### 1.7.5. Halgazdálkodási tervek

Jelentősebb állandó vízfolyás, illetve nyílt vízállás hiányában halgazdálkodásra alkalmas vízfelület nincs a tervezési területen, halgazdálkodási tevékenységről így nem beszélhetünk. A nyugati és keleti területrészt vízmosásos árkaiban csak időszakosan csordogál víz, a keleti rész apró, mesterséges (kizárólag csapadékvízből táplálkozó, állatok itatására használt) tavacskája pedig halgazdálkodásra, illetve horgászati célú hasznosításra alkalmatlan.

### 1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv

A tervezési terület a 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozat alapján a 2-11 azonosítójú „Tarna” vízyűjtő alegységhez tartozik. Az országos vízyűjtő-gazdálkodási tervet első változatban (VGT1) a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, továbbá az érintett környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok 2010. áprilisában, a Víz Keretirányelv hazai megvalósítása során készítették. A terv 2015-ig tartó feladatokat fogalmazott meg, de a VKI célkitűzéseinek megvalósítása érdekében a határidők és feladatok 2021-ig, illetve 2027-ig (a vízyűjtő-gazdálkodási tervezés második és harmadik ciklusáig) kitolhatók voltak. Az alegységre jelenleg érvényes terv-változatot – Magyarország vízyűjtő-gazdálkodási terve 2015. évi felülvizsgálata után (VGT2) – 2016. áprilisi dátummal az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc) adta közre. A VKI által előírt VGT felülvizsgálati kötelezettségnek megfelelően időközben (2022. májusában) az országos vízyűjtő-gazdálkodási tervet (a 2022–2027 közötti időszakra) ismét aktualizálták (VGT3), azonban a módosítások alegységekre való lebontása még nem történt meg.

A vízyűjtő-gazdálkodási terv és mellékletei elérhetők:

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

<https://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-elfogadott/>

### 1.7.7. Egyéb tervek

A tervezési terület szempontjából releváns, már elfogadott fajmegőrzési terv egyelőre nincs.

## 2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége <sup>2</sup>	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
<b>B06</b>	Fakitermelés (kivéve tarvágás)	M	80	pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus</i>

<sup>2</sup> Magyarán: H (high) – magas; M (medium) – közepes; L (low) alacsony



				<p><i>betulusszal</i> (91G0) – Az állományok fajösszetételének és szerkezetének alakítása, a különböző korosztályok térbeli mintázatának meghatározása, a biológiai funkciók befolyásolása.</p> <p>közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), hosszúszárnyú denevér (<i>Miniopterus schreibersii</i>) – Az állományszerkezet és az erdőszegélyek alakításával, illetve a bűvő- és táplálkozó helyek jelenlétének befolyásolásával az erdőgazdálkodás érdemi kihatással van/lehet az erdőlakó, illetve erdőben/erdőszélen (is) táplálkozó denevérfajok megőrzésére.</p>
<b>B07</b>	Lábonálló és fekvő holt fa eltávolítása, beleértve a törmeléket is	M	80	<p>pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0) – Az állományok álló és fekvő holtfa ellátottságának alakítása, befolyásolása.</p> <p>közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), hosszúszárnyú denevér (<i>Miniopterus schreibersii</i>) – Az odvas, kéreglevált (az erdőlakó, illetve erdőben is táplálkozó denevérek számára bűvőhelyet nyújtó) álló holtfa jelenléte a fajok megőrzése szempontjából kulcsfontosságú.</p>
<b>B08</b>	Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)	M	50	<p>pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0) – Az idős állományok területének csökkenése, az idős/méretes törzsek eltűnése,</p>

				<p>vágásterületek kialakulása.</p> <p>közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), hosszúszárnýú denevér (<i>Miniopterus schreibersii</i>) – Az idős, változatos szerkezetű erdők jelenléte az erdőlakó, illetve erdőben is élő denevérek számára búvóhely és táplálkozóterület biztosítása szempontjából is elengedhetetlen.</p>
<b>B12</b>	Ritkítás (lombkorona-szintben)	M	20	<p>pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i>val és <i>Carpinus betulus</i>szal (91G0) – Az állományok elegységének és az idegenhonos fafajok jelenlétének szabályozása, a törzsátmérő-eloszlás és térbeli változatosság befolyásolása, a böhöncös egyedek eltávolítása.</p> <p>közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), hosszúszárnýú denevér (<i>Miniopterus schreibersii</i>) – Az állományok nevelővágások során történő homogenizálása és az erdőszegélyek felszámolása a denevérfajok élőhelyi feltételeinek romlását okozhatja.</p>
<b>F24</b>	Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs tevékenységek és struktúrák	L	5	<p>közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), hosszúszárnýú denevér (<i>Miniopterus schreibersii</i>) – A szálláshelyként funkcionáló bányavágatok indokolatlan (illegális) látogatása a denevérpopulációk zavarásával jár.</p>
<b>H08</b>	Egyéb emberi beavatkozások és zavarások	L	5	<p>közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>), hosszúszárnýú denevér (<i>Miniopterus schreibersii</i>) – A szálláshelyként funkcionáló</p>

				bányavágatok denevérek számára nem átjárható lezárása a populációk csapdába ejtésével, illetve élőhelyük (szálláshelyük) elvesztésével jár.
<b>I02</b>	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	M	80	pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0) – Az akác ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ) terjeszkedése révén a természetközeli állapotú életközösségek összetételének és szerkezetének átalakulása várható.
<b>I04</b>	Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok	H	80	pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0) – Az állományok talajának/gyepszintjének nagyvad általi taposása, túrása, bolygatása, erodálása, valamint az erdődinamikai folyamatok (főleg hajtásrágás útján történő) befolyásolása (fafajszelekció, illetve a felújulás, növekedés és differenciálódás akadályozása).
Kívülről érkező hatások és jövőbeli potenciális hatások:				
<b>E08</b>	Zaj-, fény- vagy egyéb szennyezést okozó földi, vízi és légi közlekedési tevékenységek	L	80	közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> ), hosszúsárnyú denevér ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ) – A környező településeken jelentkező zaj- és fényszennyezés, valamint a közúti forgalom a denevérek mozgását, illetve táplálékszerzését, befolyásolhatja.
<b>F24</b>	Zaj-, fény-, hő- vagy egyéb szennyezést okozó lakossági vagy rekreációs	L	80	közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> ), hosszúsárnyú denevér ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ) – Az

	tevékenységek és struktúrák			épületlakó kolóniáknak otthont adó, szomszédos lakott területekre eső épületek éjszakai kivilágítása kismértékű zavarást jelent.
<b>H08</b>	Egyéb emberi beavatkozások és zavarások	L	80	közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> ), hosszúsárnyú denevér ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ) – Az épületlakó kolóniáknak otthont adó, szomszédos lakott területekre eső épületek és azok padlásterének átalakítása, az ottani denevér-búvóhelyek megszüntetése, zavarása, potenciális veszélyeztető tényező.
<b>I01</b>	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	M	80	pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0) – A kultúrterületekhez való közelség miatt potenciálisan az erősen inváziós bálványfa ( <i>Ailanthus altissima</i> ) megjelenésére is számítani lehet a terület erdeiben.
<b>N01</b>	Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében	L	100	pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0) – A klimatikus viszonyok megváltozása (a klíma szárazodása) az állományok felnyílásához, illetve élőhelyek kompozicionális és strukturális átrendeződéséhez vezet.
<b>N02</b>	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	L	100	közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> ), hosszúsárnyú denevér ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ) – A klimatikus viszonyok átrendeződése a fajok életfeltételeinek megváltozásával jár.

### 3. Kezelési feladatok meghatározása

#### 3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

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

##### 3.1.1. Fő célkitűzések

- A területen található egykori bányatárók műszaki állapotának/állékonyságának fenntartása és fejlesztése, állaguk biztonságossá tételével, illetve szájadékuk olyan módon történő lezárásával, hogy az a jelölő denevérfajok – közönséges denevér (*Myotis myotis*) és hosszúsárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*) – számára könnyedén átjárható maradjon.
- A területen található természetszerű erdők – kiemelten a gyertyános-tölgyesek (91G0) – kedvező természetvédelmi helyzetének elérése, különösen a tárók felszíni környezetében, ahol denevérvédelmi okok miatt védőzóna kijelölése is szükséges.

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/helyreállítása:

- pannon gyertyános tölgyesek *Quercus petraeával* és *Carpinus betulusszal* (91G0)\*
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- hosszúsárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*)

##### 3.1.2. További célok

- A prioritások között nem szereplő erdei élőhelyek – cseres-tölgyesek (91M0) – kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/elérése, különösen az idős állományrészek, faegyedek megőrzésével, valamint a holt faanyag mennyiségének növelésével.
- A területen előforduló közösségi jelentőségű denevérfajok – különös tekintettel a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) – jelenleg nem szignifikáns populációi kedvező természetvédelmi helyzetének elérése, a bányatárók zavartalanságának biztosításával, az idős erdőállományok fenntartásával.
- A természetszerű erdők változatos állományszerkezetének, elegyességének fenntartása/elérése, valamint a holt faanyag biztosítása, különös tekintettel a szarvasbogár (*Lucanus cervus*) állományának megőrzésére.
- Az inváziós fafajokkal (elsősorban akáccal) fertőzött erdőállományok természetességének javítása, elsősorban az akácosodás visszaszorításával (mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel).



### 3.2. Kezelési javaslatok

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

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

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, s egyaránt tartalmazznak jelölő és nem jelölő (utóbbiak között akár másodlagos) élőhelytípusokat. A tervezési terület mérsékelt mozaikos (az élőhelytérképen összesen 52 élőhelyfolt került lehatárolásra).

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

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

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

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

A kezelési egységek és a hozzájuk rendelt kezelési javaslatok meghatározásánál tekintetbe vettük a jelölő értékek megőrzését szolgáló egyéb területrészeket és szempontokat is (pl. a fajok élőhelyével szomszédos, csatlakozó területrészeket, az egyes állományok közti összeköttetést biztosító folyosókat, a közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét és fejlesztési lehetőségét, a potenciálisan jelölő élőhelyé fejleszthető területeket). Egy kezelési egységnél (KE-2) a megfogalmazható természetvédelmi célok, illetve az erdők jelenlegi üzemmód szerinti besorolása figyelembevételével alternatív kezelési irányvonalakat is meghatároztunk.

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

#### A) Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok:

- A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése nem javasolt.
- Új bányatelek kialakítása és egyéb infrastrukturális fejlesztés a tervezési területen nem kívánatos.
- A közlekedést, illetve elektromos áram szolgáltatást biztosító, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon (utakon, villanypászttákban) a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő (pl. közlekedési pályák, vezetékek karbantartására vonatkozó) előírásokat. A javaslatok itt leginkább arra vonatkoznak, hogy a szükséges – és legtöbbször a kezelők számára előírt – karbantartási munkák során a természeti károk és a környezeti terhelés (növényzet visszavágása, zajterhelés, zavarás) minimalizálásra kerüljön.
- A tervezési területen belüli ingatlanokon bármiféle (pl. tanösvényt, turistautat érintő) karbantartási, fenntartási munkát a természeti és táji értékek kímélete, védelme és megőrzése érdekében, illetve ezen szempontok figyelembe vétele mellett, a műszakilag indokolható legkisebb terület igénybe vétele mellett lehet végezni.
- Természetvédelmi infrastruktúraként csak az élőhely-rehabilitációt és a terület hatósági megjelölését, valamint a természetvédelmi célú oktatást, nevelést, bemutatót szolgáló létesítmények helyezhetők el.
- A tervezési területet bármilyen formában érintő fejlesztés, vagy jelentősebb volumenű karbantartási munkák előtt az érintett nemzeti park igazgatóságot (Bükki NPI) értesíteni szükséges.

A közlekedési folyosók (utak) és az esetleges egyéb vonalas létesítmények (elektromos légvezetékek) karbantartása során (amellett, hogy a fenntartók/szolgáltatók a műszaki-üzembiztonsági szempontok maximális érvényesítésére kötelezettek/jogosultak) a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében a következő általános kezelési javaslatokat szükséges figyelembe venni:

- A tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett javasolt végezni.
- A kivitelezési tevékenységek területigényét a védett és a Natura 2000 területek közelében a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre ajánlott csökkenteni.
- Az utak felújítása csak természetes anyagok (kőzúzalék) felhasználásával történhet, arra építési törmelék vagy egyéb hulladékanyag nem használható.
- Törekedni kell a fenntartandó területen lévő vegetáció (út esetében az útmenti növényzet, légvezeték esetében a villanypászttában levő növényzet) minél nagyobb arányú megtartására.
- A fenntartási tevékenység során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 15. között lehet végezni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedését, terjedését kaszálással javasolt megakadályozni.
- Az idegenhonos, intenzíven terjedő fafajok (főleg az akác) eltávolítása szükséges a területről, mechanikai és vegyszeres védekezéssel.
- Növénytelepítés esetén a területen a tájra jellemző, őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból javasolt válogatni.

- A kivitelezési munkák megkezdése előtt a nemzeti park igazgatóságot értesíteni szükséges.
- A közlekedést szolgáló, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő előírásokat (pl. utak karbantartására vonatkozó előírásokat). A javaslatok itt leginkább arra vonatkoznak, hogy a szükséges – és legtöbbször a kezelők számára előírt – karbantartási munkák során a természeti károk és a környezeti terhelés minimális mértékűre csökkenjen.

## B) Gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatok:

### Erdőgazdálkodás:

- A zonális erdők (cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) állományaiban a vágásos erdőgazdálkodás helyett a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodásra (örökerdő üzemmódra) való átállás támogatott. Ehhez az összetételbeli és szerkezeti változatosságot megtartó nevelővágásokon túl (hagyásfa-csoportok kijelölésével) időben elnyújtott felújítévágások, de még inkább szálalóvágások alkalmazása kívánatos, és fokozatosan, egyre nagyobb területen lehetővé kell tenni a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodási módok bevezetését is. Az egyre kisebb véghasználati területekkel végzendő erdőgazdálkodás során további szempont az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése, illetve a faállományhoz köthető mikro-élőhelyek megtartása.
- A gyenge termőhelyi viszonyok mellett előforduló mészkerülő erdők véderdőként, gazdálkodás alól mentesítendő erdőterületként tartandók fenn. Állományaikat a minimális beavatkozás elve szerint, kizárólag az esetlegesen betelepülő idegenhonos, intenzíven terjedő fajok (pl. akác, bálványfa) eltávolítása érdekében végzett kezelésekkal javasolt fenntartani.
- Az idegenhonos fajú erdők állományait hosszú távon, ütemezetten – a lombelegyes feketefenyveseknél lehetőség szerint tarvágásos véghasználat nélkül, fokozatosan (a meglévő őshonos alsó szint megsegítésével) – teljes körűen javasolt átalakítani őshonos fajú erdőkké. Ökológiai és tájképvédelmi szempontok alapján nagyobb összefüggő vágástérterületek kialakítása nem javasolt.
- A faanyag-készletező helyek, rakodók helyszíneit a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal előzetesen egyeztetni szükséges.

### Gyepgazdálkodás:

- A kisavanyodó talajú, sovány hegyi réteken kívánatos a beerdősülést megakadályozó további kezelések (szükség szerint szelektív cserjeirtás; helyreállító szárzúzás és rendszeres legeltetés, esetleg tisztító kaszálás) végzése, továbbá az esetlegesen megjelenő, idegenhonos fajok (pl. akác) és lágyszárú fajok szálankénti és kisfoltos előfordulásainak felszámolása.

### Vadgazdálkodás:

- A tervezési területen a nagyvadállomány (elsősorban a muflon és gímszarvas állománya) jelentős mértékű csökkentésére van szükség, mert a jelenlegi vadlétszám egyrészt mindenhol jelentős mértékű taposást, talajbolygatást jelent, másrészt erős gyomosító hatással bír, harmadrészt az erdődinamikai folyamatokat rágás és hántás révén (főleg a kövesebb, szárazabb termőhelyeken) oly mértékben akadályozza, hogy az az erdők megújulásának is gátat szab. A nagyvad-kérdés kezelésénél a vadlétszám-csökkentés kell, hogy prioritást kapjon, de végszükség esetén – erdőgazdálkodási és

természetvédelmi problémák kezelésére – átmenetileg (a megfelelő engedélyezési eljárás lefolytatását követően, zonális erdők állományaiban) vadvédelmi kerítés építése is elfogadható.

- Vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal való egyeztetést (helyszín, kiépítés, használat módja, etetőanyag minősége) követően, a sérülékeny élőhelyfoltoktól lehetőség szerint minél távolabbi (min. 100 m) helyszíneken lehetséges.

#### Egyéb tevékenységek:

- Növénytelepítés esetén a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból kell válogatni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedést, terjedését (legalább évi egyszeri alkalommal, virágzás előtt, a termésérést gátló) kaszálással kell megakadályozni.
- Bármiféle depónia (akár csak átmeneti) kialakítása a területen nem kívánatos, az elhelyezést (a közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelmére tekintettel) lehetőleg a tervezési területen kívül kell megoldani.
- Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedeit is elpusztítják.
- Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágylő- és fásszárú fajok ellen, a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően lehetséges.

#### C) Kötelezően betartandó előírások:

Az erdők fenntartására és a bennük folytatott gazdálkodásra, kezelésre vonatkozó általános (kötelezően betartandó) szabályokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, valamint a végrehajtására kiadott 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet rögzíti. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet előírásai szintén kötelező érvényűek. A tervezési terület védett természeti területet nem érint, de a 1996. évi LIII. törvényben foglalt általános – a területi védettség tényétől független – természetvédelmi (élőhely- és fajvédelmi) előírások és szabályok betartása szintén szükséges.

A mezőgazdasági művelés alatt lévő termőföldeken, a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 5. §-a alapján a földhasználó köteles a termőföldet művelési ágának megfelelő termeléssel hasznosítani, vagy termelés folytatása nélkül a talajvédelmi előírások betartása mellett a gyomnövények megtelepedését és terjedését megakadályozni.

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

3. § (1) A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani.
- (2) Gyepterületen csak szarvasmarha, juh, kecske, szamár, ló és bivaly legeltethető.
- (3) A gyepterület túllegeltetése tilos.

- (4) A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.
- (5) Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürületekből származhat, trágya kiszórása tilos.

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

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

(3) Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.

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

a) a nád irtásához, valamint

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

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

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

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

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

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

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

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

- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről, különös tekintettel a település ivóvízbázisára és a strandi kutakra
- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről



- 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról.

Barlangok vonatkozásában kötelezően betartandók továbbá a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv.-ben megfogalmazott szabályok. A tervezési területen ugyan nincs barlang, de a 63/2015. (X. 16.) FM rendelettel (mesterséges üregként) védetté nyilvánított Antal-táró az 1996. évi LIII. tv. 48. § (2) bekezdése alapján a barlangokkal azonos elbírálás alá esik. Ennek megfelelően a táró esetleges látogatása és kutatása során a közösségi jelentőségű denevérfajok szálláshelyeül szolgáló barlangokra vonatkozó szabályok szerint kell eljárni

### **3.2.1. Élőhelyek kezelése**

#### **3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Hegyi kaszálórétek, egyéb üde és nedves gyep**

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület északi-északkeleti peremén („Parád melletti legelő”) elhelyezkedő, egykori legelők ismételt használatba vétele után létrejött, főként kisavanyodó talajú, szedres foltokkal, cserjésekkel és egyes fákkal, facsoportokkal mozaikos sovány hegyi rétek regenerálódó állományait foglalja magába. Egy nagyobb kiterjedésű és három kisebb állomány ismert, ezek együttesen 20,04 ha-t tesznek ki (ez a terület 13,65%-a).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: mocsárrétek (D34), hegy-dombvidéki sovány gyep és szőrfűgyep (E34), jellegtelen üde gyep (OB) / Natura 2000: hegyi kaszálórétek (6520)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: -
- érintett földrészletek: Recsk 057/2\*, 057/6\*, 057/7\*, 057/8\*, 057/10\*, 057/11\*, 057/12\*, 057/13a\*, 057/14\*, 057/15\*, 057/16\*, 058/1\*, 058/2\*
- érintett erdőrészletek: Recsk 41/B, 41/E, 42/E

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó gyepfoltok fenntartásához, és gyep természetességi állapotának javításához a másodlagos szukcessziós folyamatokat (cserjésedés, erdőszülés) kontrolláló, illetve a zavaró hatásokat mérséklő kezelési beavatkozásokra van szükség. Általános kezelési javaslatok:

- A már kitisztított és/vagy csak mérsékelten cserjés-szedres gyep esetében az állományok rendszeres, szarvasmarhával történő legeltetése, illetve (tisztító kaszálás jelleggel) legalább 2 évente történő gépi kaszálása.
- A túllegettetést elkerülése, a legeltetett állatlétszám termőképesség/fűhozam függvényében történő beállítása.
- A legelő állatállomány védelme és irányítása érdekében a területen villanypásztor telepíthető.
- Az erősebben cserjés, illetve már kitisztított, de erősen szedresedő területeken (a legeltetéssel párhuzamosan) további, évi rendszerességű szárzúzózás.

- Szárazúzóást, illetve kaszálást követően a nagyobb mennyiségű levágott széna/fű, illetve fässzárú gallyanyag területről való mielőbbi eltávolítása.
- A szárazúzóás és tisztító kaszálás szeptember 1. utáni végrehajtása.
- A rétek szegélye felől terjeszkedő cserjék kivágása-visszaszorítása, a gyepfoltok cserjésedő szegélyeinek rendezése (ahol ez még nem történt meg).
- A mérsékelt cserjésedett és még ki nem tisztított gyepfoltok rekonstrukciója: szelektív cserjeirtás, majd azt követően szárazúzás, a későbbiekben (a gyepfelület regenerálódását követően) legeltetés és tisztító kaszálás, vagy csak kaszálás.
- A szelektív cserjeirtási munkákkal párhuzamosan fakivágások is végezhetők, de a vadgyümölcsök (vadkörte, vadalma, madárcseresznye) és egyéb fafajok (juharok, gyertyán, rezgő nyár) egyedeinek elszórt visszahagyása (távlatilag a fáslegelő jelleg kialakítása) természetvédelmi szempontból kívánatos.
- További cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése. A kivágott cserjék gyepkekről való lehordása, a gallyanyag szomszédos cserjések, illetve erdők alatt történő elhelyezése.
- Az állományok rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb történő eltávolítása.
- A gyepkelek kezeléséhez/hasznosításához kapcsolódóan különböző depóniák (trágya, széna) gyepterületen való elhelyezésének mellőzése.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt gyepterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E24	Az erdőrészekben belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).

<b>Kód</b>	<b>Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
GY19	Legeltetéssel és szükség esetén tisztító kaszálással történő hasznosítás.

GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás. [ <i>Magyarázat: a területen a kívánatos és reális kezelés a legeltetés, a kaszálás csak kiegészítő tevékenység.</i> ]
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY30	A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY44	A legeltetési sűrűség egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
GY45	A legeltetés április 24. és október 31. között lehetséges.
GY50	Villanypásztor használata esetén egy szakasz területe nem haladhatja meg a 5-ha-t.
GY68	Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
GY77	Kaszálás szeptember 1. után lehetséges.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY106	Legalább 2 évente tisztító kaszálás elvégzése.
GY110	A tisztító kaszálás legkorábbi időpontja: szeptember 1.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni.
GY131	A cserjék – későbbi kezelések megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban az élőhelyrekonstrukciós feladatok a gyepek cserjés szegélyeinek rendezése, a még reálisan kitisztítható (mérsékelt cserjésedett) területrészek helyreállítása (cserjeirtása, szárazítása) és tartós kezelésbe vétele formájában értelmezhetők. A részletesebb javaslatokat a fejezet c) pontja tartalmazza.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban alapesetben kerülendők a területcsökkenést eredményező fejlesztések vagy beruházások, újabb vonalas létesítmények (pl. utak) elhelyezése nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő (átmenő) földutak karbantartása, felújítása – építési törmelék lerakása nélkül, elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. A legeltetett gyepeken áthaladó magasfeszültségű vezeték fenntartási (többek között pászta-tisztítási) munkái a legeltető gazdálkodástól függetlenül mindenkor elvégezhetők.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Az érintett területek közös jellemzője, hogy a korábbi gazdálkodási forma (elsősorban legeltetés) évtizedekkel ezelőtti felhagyása után erőteljes cserjésedés és erdősülés kezdődött, majd a 2010-es években ismét nagy területen történt legelőtisztítás, majd a gyepek zömén ismét szarvasmarha-legeltetés indult. A kitisztított területeken elsősorban sovány hegyi rétek (6520) regenerálódtak, amelyek jövőbeni fenntartásához a fentiekben javasolt, tisztító kaszálással és/vagy szárzúzózással kombinált legeltetés a legideálisabb megoldás. A kezelési javaslatokat tehát e megközelítés alapján állítottuk össze, de egyidejűleg utaltunk arra is, hogy a még reálisan legeltetésbe vonható területek rekonstrukciója érdekében milyen további munkálatok (fakivágások, cserjeirtás, szegélyek rendezése) lehetnek szükségesek.

### 3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a tervezési terület félszáraz-üde termőhelyeken álló (nagy területi hányadot képviselő) zonális erdei, a cseres- és gyertyános kocsánytalan tölgyesek tartoznak. A tölgyes karakterű foltok mellett ide nyertek besorolást a hegylábi helyzetű, spontán felverődött, gyertyán dominanciájú erdőfoltok (gyertyános konszociációk) is. A cseres-tölgyesek a Hegyes-hegy tömbjében körkörösén a magasabb térszíneken mindenhol (a korábbi tájhasználat miatt részben gyertyános-tölgyes termőhelyeken is) jelen vannak, míg a gyertyános-tölgyesek főleg az északi és keleti hegylábbon helyezkednek el. A kezelési egységhez tartozó erdők a tervezési területnek közel kétharmadát (62,86%) teszik ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2), cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a) / Natura 2000: pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulus*szal (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- érintett földrészletek: Recsk 056/1\*, 056/3\*, 056/4\*, 057/1\*, 057/2\*, 057/3\*, 057/4\*, 057/5\*, 057/6\*, 057/7\*, 057/8\*, 057/10\*, 057/12\*, 057/13a\*, 057/13b\*, 057/13c\*, 057/14\*, 057/16\*, 058/1\*, 058/2\*
- érintett erdőrészletek: Recsk 41/A1, 41/A2, 41/B, 41/F, 41/G, 41/H, 41/L, 42/A, 42/B, 42/C, 42/E, 42/F, 42/G, 42/TN, 43/A, 43/B1, 43/B2, 43/C1, 43/C1, 43/C2, 43/D, 43/I1, 43/I2

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

c1) Vágásos üzemmódba sorolt állományok:

A cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományok szinte teljes egészében vágásos üzemmódban kezelt erdők (a következő erdőtervezési ciklusban ezek egy részét – a folyamatos erdőborítás mellett kezelt erdők területének növelése érdekében – célszerű lenne átmeneti vagy örökerdő üzemmódba sorolni). A 80 év alatti állományok az összterületnek alig tizedét teszik ki, s bár ezekben az erdőkben az elkövetkező időszakban erdőterv alapján alig lesznek tisztítások és gyérítések, a nevelővágások végrehajtására vonatkozó irányelveket érdemes külön összefoglalni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos elegendő fajok (hársak, juharok, kőrisek, szilek, vadgyümölcsök) egyedeinek kímélete, a szórványosan előforduló idegenhonos fajok (fekete fenyő, akác) visszaszorítása. Az akác és az esetlegesen megjelenő bálványfa törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Szórt vagy kisfoltos mintázat mellett az elegendő fajok arányának 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, elegendő állományok fenntartása. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest elegendőebb, több (őshonos) fajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- A kocsánytalan tölgy következetes kímélete, a beavatkozásokkal érintett állományokban a faj elegendő arányának megtartása (a cser további jelentősebb térfoglalásának megakadályozása).
- Az átmérő-eloszlásban mutató változatosság megtartása, bővítése. A visszamaradó állományban az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek jelenlétének biztosítása. Az előző állományokból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek (az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák) kímélete, megőrzése.
- A tővön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.
- Az állományok színtettségének biztosítása érdekében a cserjeszint kímélete, legfeljebb a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozó cserjék eltávolítása.
- Az egyenletes hálózatot kialakító/fenntartó, homogenizáló jellegű állományalakítás elkerülése, helyette térben változó erélyű belenyúlás alkalmazása, változatos, sok elegendő fára épülő, mozaikos szerkezet kialakítása. (A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérítés jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyérítjük.)
- A távlatilag átalakításra tervezett erdőkben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állomány szerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése. Az új korosztályok megtartása,



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

- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- Az erdő fennmaradását és egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok, erdőfelújítási kötelezettséget nem keletkeztető mértékű záródáshiány, valamint az utak és turistautak környéki (közvetlen élet- és balesetvédelmi) veszélyhelyzet elhárítása kivételével a szálanként képződő holtfák egészségügyi fakitermelésének mellőzése.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

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

- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló (következésként egykorú, egyszintes és homogén állományokat eredményező, esetenként erősen leegyszerűsítve végrehajtott), ún. ernyős felújítóvágások helyett 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos, gyengén feltárt, meredekebb területeken esetleg vonalas-szegélyes) beavatkozással végzett felújítóvágások, vagy a 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalóvágások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások (és esetleg bontóvágások) kivitelezése.
- Szálalóvágások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 25–30%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek negyed hektáros lépték alatt (legfeljebb a 0,15–0,25 ha-os tartományban) tartása.
- A bontóvágások/szálalóvágások során a kocsánytalan tölgy következetes kímélete, a beavatkozásokkal érintett állományokban (a cser területfoglalását figyelembe véve) a fafaj relatív elegyarányának megtartása.
- A bontóvágások/szálalóvágások során az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfajok egyedek (szálanként vagy csoportosan) kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása.
- Az akác és az esetlegesen megjelenő bálványfa törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.

- A bontóvágások/szálalóvágások során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való – legalább részleges – visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.
- A bontóvágások/szálalóvágás, illetve végvágások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fák és facsoportok döntési és közelítési károktól való megóvása, felszabadítása.
- A felújítási folyamat végén 5–10%-nyi területen, az idős állomány élőkészletének 5–10%-a mértékéig hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat (praktikusan még a bontások, illetve kezdeti szálalóvágások fázisában) úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős állományokon belüli különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), mikroélőhelyekben gazdag állományrészeket, természetvédelmi vagy közjóléti jelentőségű objektumokat (pl. védett fajok előfordulási helyei) és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A véghasználatok során elszórtan, egyesével visszahagyott hagyásfák helyett a kisebb-nagyobb hagyásfa-csoportok alkalmazásának előtérbe helyezése.
- A ma is felszínre nyíló (ismert vagy potenciális denevér-élőhelynek minősülő) bányavágatok (Antal-táró, Hegyes-hegy II. kutatótáró) közvetlen környezetében véghasználat alól mentesítendő kíméleti területek kijelölése.
- A már megbontott állományokban (a további fakitermelések időleges visszafogásával, a végvágás elhagyásával, illetve a térbeliség újragondolásával) a felújítási folyamat szálalóvágásos erdőfelújítás felé való átvezetése, vagy esetleg átmeneti vagy örökerdő üzemmódba fordítása.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

## c2) Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok:

Átmeneti és örökerdő üzemmódú területek nincsenek a területen, de területük/arányuk távlati növelése természetvédelmi szempontból mindenképpen kívánatos, többek között azért is, mert a vágásos erdőgazdálkodás, illetve a jelenlegi korosztályszerkezet miatt várható vágáskoncentráció hátrányainak visszaszorítása elsősorban ennek a folyamatnak az elindításával lehetséges. Mindezek miatt a fenntartási tervben az átmeneti és örökerdő üzemmód melletti gazdálkodás kérdéseit, szempontjait is hangsúlyosan érintjük. Mivel a folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódba sorolható állományok jellemzően azonos kiinduló állapotot (idős, homogén, zárt, legfeljebb mérsékelten lékesedő erdőkép) jelentenek, irányelvek szintjén célszerű együtt tárgyalni őket (valójában az örökerdő üzemmódba esetleg belépő állományokban is átalakítás folyamatot kell indítani, ezért a szövegezésnél e tekintetben sem teszünk különbségeket). Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok területének – a folyamatos erdőborítás melletti erdőkezelés területi bővítése, egyúttal a vágásos erdőgazdálkodás okozta ökológiai hátrányok mérséklése érdekében történő – növelése.
- Az átalakítás komplex, változó eréllyel végrehajtott növedékfokozó gyérítéssel vagy szálalóvágással indított folyamata során a kiinduló (idős) állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, továbbá az átmérőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarányviszonyok egyidejű alakítása. A biológiai szempontból értékesebb, az odúlakó madarak, erdőlakó denevérek és szaproxilofág rovarok számára költő-, búvó- és szaporodóhelyet biztosító (odvas, korhadt, böhönc jellegű stb.) törzsek, illetve a faállományhoz köthető mikroélőhelyek legalább részleges megtartása. (A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó hagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.)
- Az átalakítások lékvágással és/vagy csoportos bontásokkal – gyengén feltárt, meredekebb területeken esetleg vonalas-szegélyes beavatkozásokkal – történő megindítása, a térbeli mintázat további alakításánál a lékes-csoportos-foltos beavatkozások előnyben részesítése.
- Az átalakítások során a korábbi vágások vagy dölések során keletkezett nyílt foltok, illetve lékek mintázatának figyelembe vétele.
- A változatos (szálaló jellegű) szerkezet fokozatos közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – az átalakítási törekvéssel össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- Az első szálalóvágások során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek lékméret léptékére (0,05–0,15 ha) csökkentése (vonalas szálalóvágások esetében ettől a területi korláttól el lehet térni).
- Az átalakítás során a kocsánytalan tölgy következetes kímélete, a beavatkozásokkal érintett állományokban a fafaj elegyarányának megtartása (a cser további jelentősebb térfoglalásának megakadályozása).
- Az átalakítás során az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek (szálankénti vagy csoportos) kímélete, az utódállomány elegyességének biztosítása. Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.
- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatosságának megtartása, az akác és az esetlegesen megjelenő bálványfa törzsek visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Az átalakítási folyamat során az erdőrészek 5–10%-ának érintetlenül hagyása. Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, az átalakítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok az idős állományokon belül elhelyezkedő különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), a mikro-élőhelyekben gazdag állományrészeket, a védett fajok előfordulási helyeit és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A ma is felszínre nyíló (ismert vagy potenciális denevér-élőhelynek minősülő) bányavágatok (Antal-táró, Hegyes-hegy II. kutatótáró) közvetlen környezetében véghasználat alól mentesítendő kíméleti területek kijelölése.

- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

A cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományokból jelenleg semennyi nem esik faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe. Távlatilag ugyanakkor lehetnek ilyen erdőfoltok is, így ezekre az esetekre is célszerű reagálni. Lényeges, hogy ezekben az erdőkben csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek. Általános erdőkezelési javaslatok:

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

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben – a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökzöld vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E26	Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.
E36	Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználat során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.

E38	Őshonos fafajú állományok véghasználata során átlagosan 5–20% területi lefedettséget biztosító mikroélelőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélelőhelyek fenntartása. [ <i>Magyarázat: pl. biotópfák, böhöncök meghagyása.</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.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.

E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, 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.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa mennyiségének megtartása, illetve növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Megemlítendő viszont, hogy a KE-4 egység alatt szerepeltetett idegenhonos fafajú állományok zömét hosszú távon cseres-vagy gyertyános kocsánytalan tölgyes állománnyá kell majd visszaalakítani. Az élőhelyi állapot javításához a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása), nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg 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. A kezelési egységhez tartozó állományokba eső, ma is felszínre nyíló bányavágatok (Antal-táró, Hegyes-hegy II. táró) háborítatlan, zavarásmentes fenntartását a felszíni gazdálkodási/kezelési tevékenységek során folyamatosan biztosítani szükséges.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek a tervezési terület jelentős területfoglalású, számottevő élőfakészlettel rendelkező, a védelmi és közjóléti célkitűzések mellett gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg (2022–2031 között) érvényben levő erdőtervek jelentős volumenű gazdálkodási jellegű fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket (főleg véghasználati jellegű előírásokat) tartalmaznak. A kezelési javaslatok

mindezek figyelembe vételével, a jelenlegi üzemmód-besorolások szerinti tagolással, de hangsúlyozottan a természetvédelmi (kisebb részben a közjóléti-turisztikai) funkciók előtérbe helyezésével kerültek megfogalmazásra. A javasolt intézkedések a vágásos erdőgazdálkodás (kiemelten a térben és időben koncentrált véghasználatok) hátrányainak mérséklését, a homogén állomány-szerkezetű erdők változatosabbá tételét, az elegyfák felkarolását, az idegenhonos elemek (fenyők, akác és az esetlegesen megjelenő egyéb inváziós fajok) visszaszorítását, a holtfa megtartását, mennyiségének növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikroélőhelyek, szubsztrátok jelenlétének biztosítását (együttesen az erdők természetességi állapotának javulását) szolgálják.

### 3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Mészkerülő tölgyesek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület száraz, sekély talajú lejtőin kisebb-nagyobb foltokban előforduló, véderdő jellegű, kocsánytalan tölgy dominanciájú erdeit (zárt és nyílt mészkerülő tölgyesek) foglalja magába. Az állományok a Hegyes-hegy magaslata körül többfelé előfordulnak, s a meredek lejtők mellett a Hegyes-hegy nyugati-északnyugati oldalában (a korábbi talajfelszíni erózió következményeként) részben másodlagosan, enyhébb lejtőkön is megjelennek. A kezelési egységhez tartozó erdők 10,98 ha-t tesznek ki (ez a terület 6,80%-a).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: zárt mészkerülő tölgyesek (L4a), nyílt mészkerülő tölgyesek (L4b) / Natura 2000: -
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: hosszúszárnnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- érintett földrészletek: Recsk 056/1\*, 056/4\*
- érintett erdőrészletek: Recsk 42/A, 42/B, 42/C, 42/D, 42/E, 42/F, 43/A

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományok kisebb részben faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletekbe, nagyobb részben vágásos üzemmódú erdőrészletekbe esnek. Természeti értékeik és véderdő jellegük miatt bennük távlatilag (egységesen) csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások elvégzése lehetséges. Ahol az állományok vágásos üzemmódba sorolt erdőrészletet érintenek, ott ezeket a véderdő jellegű tölgyeseket kisebb (általában egy famagasságnyi) védőövezet beiktatásával kell elhatárolni és gazdálkodás alól mentesíteni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, megújulásának és a természetességi állapot fokozatos javulásának (szerkezeti változatosság bővülése, álló és fekvő holtfa mennyiségének gyarapodása, mikroélőhelyek számának növekedése) természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelés végzése kizárólag idegenhonos fajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsiforgalomra közvetlen kockázatot jelentő, jobbára száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, kifejezetten balesetmegelőzési céllal.



- Az érvényes erdőtervben szereplő fakitermelési munkák közül a Recsk 42/C, 42/E, 42/F, 43/A erdőrészekben beütemezett felújítóvágás-bontóvágások és felújítóvágás-végvágások végrehajtásánál a kezelési egységhez sorolt, véderdő jellegű tölgyes állományrészek beavatkozásokkal nem érinthetők.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása érdekében az esetlegesen megjelenő idegenhonos-inváziós fafajok (elsősorban: akác, bálványfa) visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető. Az elszórtan jelentkező, pusztuló feketefenyő törzsek kitermelhetők, eltávolíthatók, de minderre jelentősebb energiákat nem feltétlenül szükséges/indokolt fordítani.
- Erősen javasolható (szükséges) a területek (különösen a felnyíló lombosított állományok) rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők, és a területről eltávolíthatók legyenek.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (a terepviszonyok miatt fizikálisan legtöbbször nem is nagyon lehetséges).
- A komoly taposási-rágási kárt okozó muflon és a szintén problémát okozó gímszarvas állománya nagymértékben csökkentendő, visszaszorítandó.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábbon álló holtfák meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.

E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágú és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat érdemben nem merül fel. Az itt-ott megjelenő feketefenyő elegy esetleg kitermelhető, de ez a fafaj jelenleg több helyütt pusztul, így élő törzsei egy-két évtized alatt várhatóan külön ráfordítás nélkül is el fognak tűnni a gyenge talajú tölgyesekből. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. az esetlegesen megjelenő idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt is szerepelnek. Megemlítendő viszont, hogy a

KE-4 egység alatt szerepeltetett idegenhonos fafajú állományok egy kisebb részét (feketefenyvesek) hosszú távon mészkerülő tölgyes állománnyá kell majd visszaalakítani. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, s az agresszíven terjeszkedő fajok ellen – körültekintéssel, az értékes növényzet fokozott védelme mellett, a megfelelő engedélyek beszerzését követően – szükség szerint vegyszeres kezelés is alkalmazható. Az élőhelyi állapot javításához a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása, egyéb infrastrukturális fejlesztések), 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, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. Az állományok mellett/alatt húzódó 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 következhesen be.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kisavanyodott, erodált talajon álló mészkerülő tölgyesek a tervezési terület csekély területfoglalású, véderdő jellegű, de a természeti értékek megőrzése és a talajvédelmi funkciók biztosítása tekintetében jelentős szereppel bíró állományai. Területükön a jelenleg (2022–2031 között) érvényben levő erdőtervek szinte minden esetben tartalmaznak fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket, holott azokat inkább faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba kellene sorolni, s bennük a védőfunkcióknak prioritást adni. Aktív beavatkozások esetükben a megjelenő idegenhonos elemek visszaszorítása miatt merülhetnek fel. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával kerültek megfogalmazásra. Emellett az összeállítás a szomszédos erdészeti utak biztonságos üzemeltetésének szükségességére is figyelmet fordít, s a rendkívüli természeti események okozta változások kezelésére is lehetőséget ad.

#### **3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Idegenhonos fafajú erdők**

a) A kezelési egység meghatározása:

Feketefenyő és akác dominanciájú (néhol kevés erdeifenyőt is tartalmazó), de az esetek egy részében őshonos – cseres- és gyertyános tölgyesekre jellemző – fafajokkal elegyes erdők, amelyek részben az I. világháború tájékaról származnak (idős, 100 év feletti feketefenyves a Hegyes-hegy nyugati oldalában), részben az 1940–1950-es években keletkeztek (további feketefenyves foltok és idős akácok a Hegyesd nyugati oldalában), részben az északnyugati-hegylábi legelőkön spontán verődtek fel (fiatal akácok). A kezelési egységhez tartozó erdők együttesen 19,80 ha-t tesznek ki (ez a terület 12,26%-a).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: ültetett erdei- és feketefenyvesek (S4), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) / Natura 2000: -
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: -

- érintett földrészletek: Recsk 056/1\*, 056/3\*, 056/4\*, 057/10\*, 057/11\*, 057/13b\*, 057/14\*, 057/15\*, 058/1\*, 058/2\*
- érintett erdőrészletek: Recsk 41/A1, 41/A2, 41/B, 41/E, 41/F, 41/H, 41/L, 42/B, 42/C, 42/D, 42/E, 42/F, 43/A, 43/D

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományok mind vágásos üzemmódba sorolt erdőrészletekbe esnek. Az érintett helyszíneken a feketefenyves foltok általában nagyobb tömbökben fordulnak elő, míg az akácok nagyobb állománnyal (Hegyesd nyugati oldala) és apróbb (részben nem erdőtervezett) foltokkal is jelen vannak a területen. A feketefenyvesekre és az akácokra egyaránt igaz, hogy őshonos lombos fafajokkal legalább mérsékeltten elegyesek. Az állományokban/foltokban mindenféle tevékenységet a feketefenyő, illetve az akác visszaszorítása, az állományok őshonos lombos fafajú erdőkké való (ahol az erősebb lombelegy lehetővé teszi: tarvágás nélküli, fokozatos) átalakítása érdekében szükséges végezni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Középkorú állományokban a nevelővágások (tisztítások, gyérítések) során az őshonos lombos fafajok (kocsánytalan tölgy, gyertyán, cser, elegyfák) egyedeinek kímélete, az őshonos fafajok szerepének növelése.
- Középkorú feketefenyves állományokban a lombkoronaszint erőteljesebb fellazítása, a nevelővágások térben változó eréllyel való elvégzése. Változatos záródású, a meglevő újulatfoltok és alsó szintű faegyedek megerősítését, illetve további felújulást biztosító állományszerkezet kialakítása.
- Idősebb feketefenyves állományokban a tarvágásos véghasználatok lehetőség szerinti kerülése, a fafajcsere és az erdőfelújítás alternatív megoldásokkal történő kivitelezése.
- Idősebb feketefenyves állományokban (lehetőleg szálalóvágások keretében) a nem őshonos fafajok lékes-csoportos-foltos kitermelése, az alsó szintben és újulati szintben levő/megjelenő őshonos lombos egyedek megsegítése, felkarolása (mindehhez a felújulási folyamatokat helyenként fékező vadhatás mérséklése szükséges).
- Feketefenyvesekben a véghasználati jellegű munkák és a vegyeskorúsítás lehetőség szerint egyidejű megvalósítása az állományok hosszú időszakra elnyújtott átalakításával (azon keretek között, ahogyan azt az állományok egészségi állapota lehetővé teszi).
- A Hegyes-hegy nyugati oldalában álló idős feketefenyvesben (Recsk 42/C erdőrészlet) az átalakítás véderdő-jellegnek is megfelelő biztosítása (fenyő egyedek kivágása legfeljebb az őshonos lombos fafajok előfordulási helyszínein).
- Alternatív megoldás híján feketefenyvesekben a tarvágások területének minimalizálása (a véderdő jellegű állományok tarvágással nem érinthetők), az őshonos lombos frakció hagyásfaként, illetve hagyásfa-csoportként való visszahagyása. A levágott állományrészek helyén szükség szerint (részleges talajelőkészítést követően) mesterséges erdősítés vagy állománykiegészítés végzése. Az ültetések során a termőhelyi viszonyoknak megfelelő fő- és elegyfajok alkalmazása.
- Akáccal erősen elegyes származékerdőkben az akác szisztematikus visszaszorítása, néhány évtizedes időtávlatban elegyes, őshonos lombos állományok létrehozása.

- Egyöntetű, homogén akácosok esetében (lehetőleg minél kisebb területű) tarvágásokat követő átalakítási munkák indítása. A levágott területeken részleges talajelőkészítést követő mesterséges erdősítés, lehetőség szerint a termőhelyi viszonyoknak megfelelő, őshonos fő- és elegyfajokkal.
- A nem erdőtervezett területekre eső akácoltok fásításból való fakitermelés keretében történő eltávolítása.
- Az akácos vágásterületeken a fakitermelést követően a kivágott akácok sarjainak utókezelése mechanikai úton és vegyszeres technológiával. A fakitermelést megelőzően ugyanezekben a helyszíneken az akáctörzsek kezelésére vegyszeres injektálás is alkalmazható.
- Az akácosok véghasználati/átalakítási munkái során a lombos facsoportok és állományrészek hagyásfa-csoportként való kijelölése és (cserjeszintjükkel együtt) érintetlenül történő megtartása.
- A hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű visszahagyása.
- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során.
- Hosszú távon a zonális erdőkre (cseres- és gyertyános-tölgyesekre), illetve mészkerülő tölgyesekre jellemző fajösszetétel közelítése, távlatilag a „KE-2” és „KE-3” kezelési egységeknél megfogalmazott kezelési irányelvek fokozatos életbe léptetése.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, illetve az égetések minimalizálása. A vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.

E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fajok eltávolítása.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E51	Felújítás tájhonos fajokkal, illetve célállománnyal. [ <i>Magyarázat: célfajok pl. kocsánytalan tölgy, csertölgy, mezei juhar.</i> ]
E54	Idegenhonos fajú faállomány szerkezetátalakítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E62	Az idegenhonos és tájidegen fajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fajú erdők véghasználata során a tájhonos fajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.

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

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az idegenhonos fafajok által uralt, de kisebb arányban több helyütt (elsősorban alsó szintben) őshonos lombos fafajokat is tartalmazó állományokat hosszú távon a termőhelyi viszonyokhoz rendelhető potenciális erdei élőhelytípusoknak megfelelő állományokká javasolt alakítani. A célállapotként megjelölhető élőhelytípusok leginkább zonális erdők (cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) és mészkerülő tölgyesek. A fafajcserés átalakítások során a lehetőség szerint építeni kell a meglévő lombos vázra és a természetes (a fokozott vadhatás miatt a tervezési területen egyébként nehezen működő) erdődinamikai folyamatokra. Az idegenhonos fafajú állományrészek letermelésekor a lombos foltok és faegyedek hagyásfaként, hagyásfa-csoportként való visszahagyása kívánatos. Az akác állományokban, valamint az akác erdőfoltokban az agresszíven fellépő fafajok visszaszorítása érdekében – körültekintéssel, a megfelelő engedélyek beszerzését követően, csak a külső védőövezeten kívül – szükség szerint vegyszeres kezelés is alkalmazható. Az átalakítási folyamatok a mindenkori körzeti erdőtervezés keretei között tervezhetők, végigvezetésükhöz a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban (elsősorban az erdőterület fragmentálódásának elkerülése érdekében) újabb beépítések, újabb vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak és épített közelítőnyomok kialakítása nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. Az állományok alatt/közelében 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.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési és rekonstrukciós javaslatok megfogalmazására abban a megközelítésben került sor, miszerint a dominánsan nem őshonos fajokból álló erdőket a Natura 2000 szempontok (lásd: őshonos fajú erdők tömbös fenntartása) alapján hosszú távon (lehetőleg fokozatosan, vagy legfeljebb kis területű tarvágásokkal) a termőhelyi viszonyokhoz rendelhető potenciális erdei élőhelytípusnak (jelen esetben: 91G0, 91M0, illetve nem közösségi jelentőségű élőhelytípusnak számító mészkőrű tölgyesek) megfelelő állományokká javasolt alakítani. Az átalakítandó erdőknél turisztikai-közjóléti funkciók alig jelentkeznek, így ezekre általában külön figyelemmel nem szükséges lenni. A javasolt átalakítások/kezelések a védelmi (talajvédelmi, tájképvédelmi) funkciók megtartását, az idegenhonos fajok visszaszorítását, a lombos állományrészek megőrzését, illetve az őshonos fajú, elegyes állományok kialakítását egyaránt lehetővé teszik, illetve biztosítják.

### **3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Regenerálódó cserjések és spontán erdők**

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület északi-északkeleti peremén („Parád melletti legelő”) elhelyezkedő, a korábbi területhasználati formák (elsősorban a legeltetés) megszűnése után másodlagosan kialakult, töviskes (főleg galagonyák és kökény alkotta) cserjéseit, valamint puhafás (nyír, rezgő nyár) és keményfás (mezei juhar, gyertyán) spontán erdőfoltjait foglalja magába. A kezelési egységhez tartozó cserjések és spontán erdőfoltok kiterjedése mindössze 7,01 ha (ez a terület 4,34%-a).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b), őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), őshonos fajú keményfás jellegtelen erdők (RC) / Natura 2000: -
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: -
- érintett földrészletek: Recsk 056/1\*, 057/1\*, 057/12\*, 057/13a\*, 057/13c\*, 057/14\*, 057/15\*, 057/3\*, 057/4\*, 057/5\*, 058/1\*
- érintett erdőrészletek: Recsk 41/H, 41/L, 41/NY, 42/F, 42/G

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó, másodlagos szukcessziós folyamatok eredményeként kialakult cserjések és spontán facsoportok távlati fenntartása részben a területek további spontán cserjésedésének, illetve erdősülésének engedésével (a jelenleginél kedvezőbb természetességi állapot kialakulásának biztosításával), részben (a hegylábi legelők környezetében, reálisan kitisztítható területeken) gyeprekonstrukciós célok érdekében való felhasználással („feláldozással”) lehetséges. Általános kezelési javaslatok:

- Kimagasló természeti értékkel nem rendelkező, erdők közé ékelődő, kisebb-nagyobb cserjések és facsoportok esetén a további spontán szukcessziós folyamatok (cserjésedés, erdősülés) érvényesülésének engedése.
- Értékes, nyílt állapotban fenntartható élőhelyek szomszédságában („Parád melletti legelő”: legeltetett sovány gyep; KE-1 kezelési egység) a szegélyek felől mutató cserjésedés visszaszorítása, a még csak mérsékelt benőtt gyepfoltok cserjeirtás útján való rekonstrukciója.
- A szelektív cserjeirtási munkákkal párhuzamosan fakivágások is végezhetők, de a vadgyümölcsök (vadkörte, vadalma, madár-cseresznye) és egyéb fajok (juharok,



gyertyán, rezgő nyár) egyedeinek elszórt visszahagyása (távlatilag a fáslegelő jelleg kialakítása) természetvédelmi szempontból kívánatos.

- Cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése. A kivágott cserjék gyepekről való lehordása, a gallyanyag szomszédos cserjések alatt történő elhelyezése.
- A cserjések és facsoportok rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos fajok minél hamarabb történő eltávolítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt cserjésekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

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

<b>Kód</b>	<b>Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyasfák, hagyasfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni.
GY131	A cserjék – későbbi kezeléseik megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepeken deponálni.

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

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban az élőhelyrekonstrukciós feladatok olyan tekintetben értelmezhetőek, hogy a szomszédos sovány hegyi rétek („Parád melletti legelő”) fenntartásánál (szegélyekben és kevésbé benőtt területeken, kisebb területen) a cserjésedés visszaszorítása reális célkitűzés (részletesen lásd a KE-1 kezelési egység leírásánál). Az esetlegesen megjelenő idegenhonos fajok (pl. akác) kiszorítása szintén rekonstrukciós feladatként jelentkezik. A spontán cserjésedésre/erdősülésre engedhető területekhez (az adventív fajok kiszorításán kívül) rekonstrukciós javaslatok nem kapcsolódnak.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban alapesetben kerülendők a területcsökkenést eredményező fejlesztések vagy beruházások, újabb vonalas létesítmények (pl. utak) elhelyezése nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő földutak karbantartása, felújítása – építési törmelék lerakása nélkül, elsősorban kőzúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Az érintett területek közös jellemzője, hogy a korábbi területhasználati formák (elsősorban legeltetés) után, a gazdálkodás felhagyásával regenerációs (szekunder szukcessziós) folyamatok indultak meg rajtuk. Jelenkori állapotuk többé-kevésbé azonos (nyíltabb-zártabb kökény-galagonya cserjésekről és különböző fajok alkotta spontán erdőkről van szó), hiszen a szekunder szukcessziós folyamatok érvényesülése sok szempontból hasonlóvá teszi ezeket a területeket. A kezelési irányelvek megfogalmazásánál különleges természetvédelmi szempontok híján főként becserjésedő-beerdősülő állományokat (lásd: jövőbeni spontán erdők) határoltunk el, de kisebb arányban gyeprekonstrukció keretében felszámolható, kifejezett természetvédelmi cél – nevezetesen közösségi jelentőségű élőhelytípusnak számító hegyi kaszálórétek (6520) fenntartása – érdekében beáldozható/felszámolható foltokat is azonosítottunk. Az utóbbi célkitűzés elérésének módja a szelektív cserjeirtás és fakivágás, majd szárazúzózás, legeltetés és kaszálás lehet, s ez az adventív fásszárúak és lágyszárúak kontrollját is biztosíthatja (a javasolt kezelési irányelveket részletesen lásd a KE-1 kezelési egység leírásánál).

### **3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Egyéb területek**

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a Hegyes-hegy északi oldalában található (a Hegyes-hegy II. kutatótáró kialakításához kapcsolódó, növényzet nélküli) meddőhányó, valamint a terület északkeleti részén, enyhe hegylábi hajlatban, mesterségesen (állatok itatása céljából) kialakított apró tavacska tartozik. A kezelési egységhez tartozó élőhelyfoltok kiterjedése mindössze 0,14 ha.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók (U5), állóvizek (U9) / Natura 2000: -
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: -
- érintett földrészletek: Recsk 056/1, 057/14\*, 058/2\*

- érintett erdőrészlet: Recsk 42/TN

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

- A Hegyes-hegy II. kutatótáró meddőhányója kapcsán semmiféle gazdálkodási, illetve kezelési célú beavatkozás nem fogalmazható meg.
- A mesterséges tavacska víztestjének szennyeződésektől mentes fenntartása, a parti sáv rendezettségének, hulladékmentes fenntartásának biztosítása kívánatos.
- A tavacska körüli terület gyommentesen tartása szükséges (különös tekintettel az esetlegesen megjelenő inváziós növényfajokra).

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

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt területekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete szerinti kezelési javaslatok megfogalmazása a speciális élőhelyi vonatkozások miatt nem lehetséges.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység vonatkozásában természetvédelmi vonatkozású élőhelyrekonstrukciós feladatok nem fogalmazhatóak meg.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység vonatkozásában természetvédelmi vonatkozású, gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok lényegében nincsenek. A meddőhányó ásványgyűjtők általi látogatását (a vonatkozó szabályok betartása mellett) biztosítani javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A Hegyes-hegy II. kutatótáró meddőhányója a meddőanyag kémhatása miatt teljesen növényzet nélküli. Az erdőbe ékelődő hányó kapcsán semmiféle gazdálkodási, illetve kezelési célú beavatkozás nem fogalmazható meg. A mesterséges tavacska és környezete magántulajdonban álló gyepre esik, fenntartása gazdálkodási érdek (szarvasmarha-legeltetés) mentén történik, így kezelési irányelv gyanánt csak néhány kisebb (lényegében a gyommentesség fenntartását, az inváziós fertőzöttség elkerülését és az általános rendezettség növelését célzó), de a természetvédelem szempontjait is érintő javaslatot adtunk.

### **3.2.2. Fajvédelmi intézkedések**

A területen előforduló közösségi jelentőségű fajok populációinak védelmét és megtartását elsősorban a javasolt élőhelykezelési, élőhelyfenntartási intézkedésekkel látjuk biztosítottnak. Ez magába foglalja a felszín (az erdők) kedvező természetességi állapotban való fenntartását,

továbbá a területen belül ma is felszínre nyíló bányavágatok (Antal-táró, Hegyes-hegy II. táró) háborítatlan, zavarásmentes fenntartását (a téli és nyári időszakban ezekben élő denevérpopulációk telelőhelyének/szálláshelyének megóvását). A közösségi jelentőségű fajok megőrzése mellett kifejezetten fajvédelmi szándékkal indított tevékenységeket (bányavágatok műszaki állapotának rendszeres ellenőrzése, a vágatokat használó denevérpopulációk rendszeres ellenőrzése és számlálása, faji szintű monitORIZÁS a vágatokban és a felszínen, a felszíni élőhelyhasználat vizsgálata) is feltételez. A fajvédelmi intézkedések a jelölő státusú denevérfajok – közönséges denevér (*Myotis myotis*), hosszúsárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*) – mellett praktikus okokból természetesen a lokálisan nem szignifikáns populációval rendelkező további denevérfajokra – nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) – is ki kell hogy terjedjenek.

### 3.2.3. *Kutatás, monitorozás*

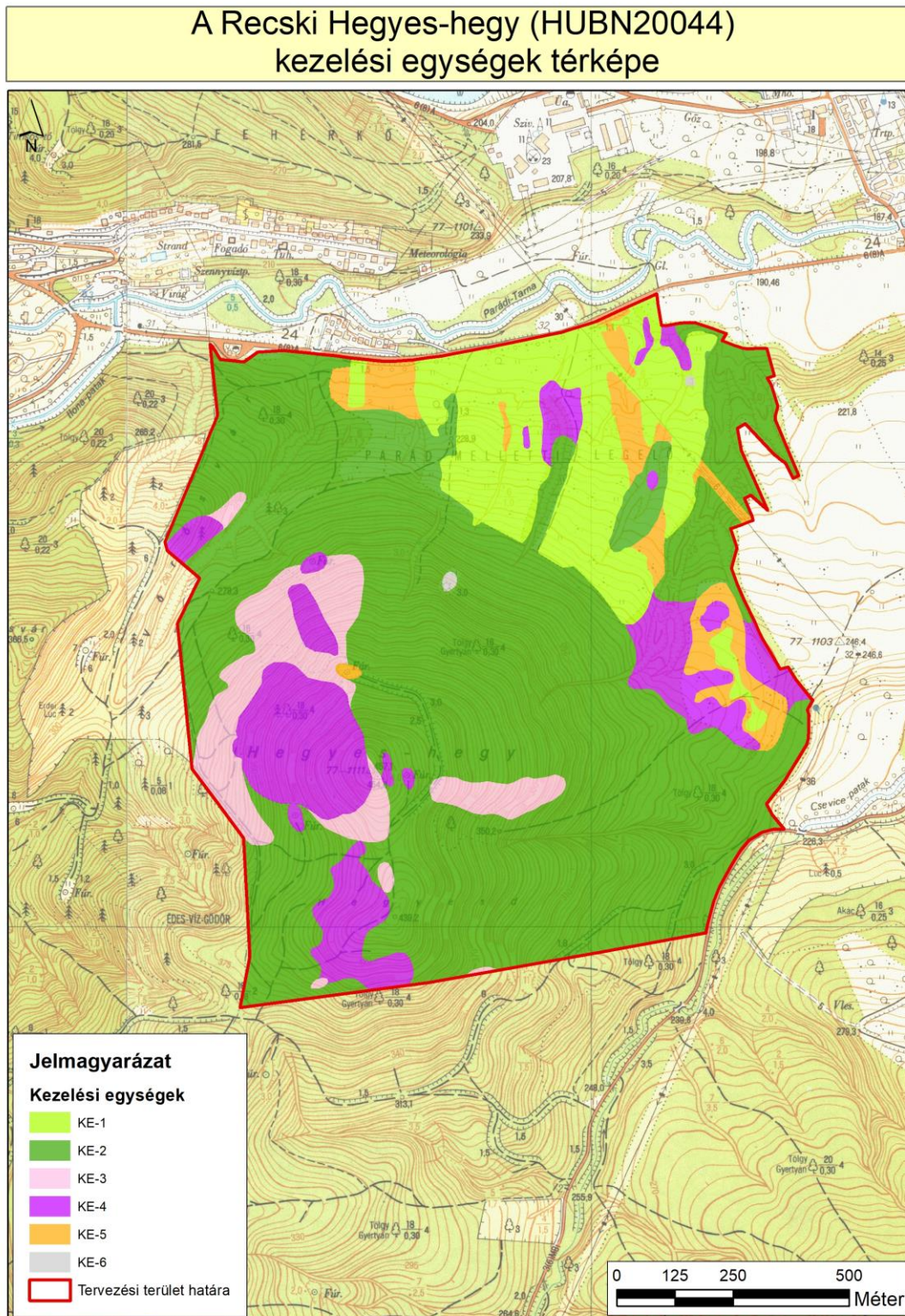
A tervezési terület tudományos feltártsága, illetve ennek dokumentáltsága elmarad a Mátra belsejének kutatottságától. Részletesebb feltárómunka – részben a xilofág/szaproxilofág bogarak, részben a bányavágatokhoz kötődő denevérfajok vonatkozásában – csak a 2000-es években indult meg, majd ezek intenzitása a terület Natura 2000 területté nyilvánításával tovább nőtt. A munkában elsősorban a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (Eger) és a Mátra Múzeum (Gyöngyös) munkatársai vettek részt. A tervezési terület vegetációtérképe 2014-ben készült el (térképező: Magos Gábor), ennek aktualizálása, frissítése (az egyes ÁNÉR élőhelytípusok Natura 2000 élőhelytípusokkal való megfeleltetésére is fókuszálva) pedig 2023 nyarán történt. Az élőhelytérkép aktualizálását – az élőhelyvédelmi irányelv 17. cikkében előírt jelentési kötelezettség figyelembevételével is – 6-10 évente javasolt elvégezni.

Az Antal-táróban a hosszúsárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*) kölykezőhelyének vizsgálata zajlik a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer keretében (ez külön, nevesített alprogramként fut a monitorozó rendszeren belül). Utolsó felmérés éve: 2023 – a felmérést végezte Dr. Estók Péter.

A jövőbeli kutatások részben további biotikai (florisztikai és faunisztikai) adatokat kell, hogy szolgáltatassanak, elsősorban a védett és közösségi jelentőségű fajokra vonatkozóan. Emellett fontos feladat lenne a területen folyó erdő- és gyepgazdálkodáshoz, illetve egyéb, természetvédelmi célokat is szolgáló beavatkozásokhoz, rekonstrukciós és fenntartási jellegű munkákhoz (pl. fenyvesek fokozatos átalakítása, hegyi rétek fenntartása/rekonstrukciója) kapcsolódó hatásmonitorozás elindítása is. Ugyancsak monitorozást igényelne a nagyvadállomány és (részterületen) a turizmus okozta hatások nyomon követése.

### 3.2.4. Mellékletek

A kezelési egységek lehatárolását mutató térkép:



A kezelési egységek összefoglaló táblázata: a) élőhelytípusok megfeleltethetősége alapján:

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett ÁNÉR élőhelyek	Érintett Natura 2000 élőhelytípusok
KE-1	Hegyi kaszálórétek, egyéb üde és nedves gyepek	22,04	mocsárrétek (D34), hegy-dombvidéki sovány gyepek és szőrfűgyepek (E34), jellegtelen üde gyepek (OB)	hegyi kaszálórétek (6520)
KE-2	Cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	101,49	gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2), cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a)	pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (91M0)
KE-3	Mészkerülő tölgyesek	10,98	zárt mészkerülő tölgyesek (L4a), nyílt mészkerülő tölgyesek (L4b)	---
KE-4	Idegenhonos fafajú erdők	19,80	ültetett erdei- és feketefenyvesek (S4), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)	---
KE-5	Regenerálódó cserjések és spontán erdők	7,01	galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b), őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)	---
KE-6	Egyéb területek	0,14	meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók (U5), állóvizek (U9)	---

A kezelési egységek összefoglaló táblázata: b) érintett földrészletek és erdőrészletek alapján (a csillaggal (\*) jelzett földrészletek és erdőrészletek érintettsége csak részleges):

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Érintett földrészletek	Érintett erdőrészletek
KE-1	Hegyi kaszálórétek, egyéb üde és	Recsk 057/2*, 057/6*, 057/7*, 057/8*, 057/10*, 057/11*, 057/12*,	Recsk 41/B, 41/E, 42/E



	nedves gyepek	057/13a*, 057/14*, 057/15*, 057/16*, 058/1*, 058/2*	
KE-2	Cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	Recsk 056/1*, 056/3*, 056/4*, 057/1*, 057/2*, 057/3*, 057/4*, 057/5*, 057/6*, 057/7*, 057/8*, 057/10*, 057/12*, 057/13a*, 057/13b*, 057/13c*, 057/14*, 057/16*, 058/1*, 058/2*	Recsk 41/A1, 41/A2, 41/B, 41/F, 41/G, 41/H, 41/L, 42/A, 42/B, 42/C, 42/E, 42/F, 42/G, 42/TN, 43/A, 43/B1, 43/B2, 43/C1, 43/C1, 43/C2, 43/D, 43/I1, 43/I2
KE-3	Mészkerülő tölgyesek	Recsk 056/1*, 056/4*	Recsk 42/A, 42/B, 42/C, 42/D, 42/E, 42/F, 43/A
KE-4	Idegenhonos fafajú erdők	Recsk 056/1*, 056/3*, 056/4*, 057/10*, 057/11*, 057/13b*, 057/14*, 057/15*, 058/1*, 058/2*	Recsk 41/A1, 41/A2, 41/B, 41/E, 41/F, 41/H, 41/L, 42/B, 42/C, 42/D, 42/E, 42/F, 43/A, 43/D
KE-5	Regenerálódó cserjések és spontán erdők	Recsk 056/1*, 057/1*, 057/12*, 057/13a*, 057/13c*, 057/14*, 057/15*, 057/3*, 057/4*, 057/5*, 058/1*	Recsk 41/H, 41/L, 41/NY, 42/F, 42/G
KE-6	Egyéb területek	Recsk 056/1, 057/14*, 058/2*	Recsk 42/TN

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

A tervezési terület egésze különleges természetmegőrzési terület, amely 100%-ban átfed a „Mátra” megnevezésű (HUBN10006) különleges madárvédelmi területtel is. Mindezek miatt a területre a 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásai az irányadóak, illetve ezen felül a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet előírásai is érvényesek. A tervezési terület védett természeti területet nem érint, így az 1996. évi LIII. törvényben foglalt természetvédelmi előírások és szabályok közül csak az általános – a területi védettség tényétől független – természetvédelmi (élőhely- és fajvédelmi) szempontok betartása szükséges. Az ex lege védett területek/objektumok közül csak egyetlen forrás említhető, így ezek kapcsán is csak minimális mértékű kötelezettségek jelentkeznek. Védett területtel való érintettség híján természetvédelmi kezelési terv a tervezési területet semmilyen formában nem érinti, így abból levezethető további szabályok, korlátok sincsenek. Természetvédelmi vonatkozású kötelezések kizárólag a területen található védett mesterséges üreg (Antal-táró) kapcsán adódhatnak (zavartalanság biztosítása, műszaki fenntartás, rendszeres ellenőrzések, denevér-monitorozás).

A tervezési területen a gyepek (legelők) földnyilvántartás szerinti területfoglalása (39,70 ha; 24,59%) jelentős, ezek mezőgazdasági hasznosítása reális, szarvasmarha legeltetéssel jelenleg is biztosított. A legelő állatállomány jelenléte mellett (a közelmúltban elvégzett jelentős volumenű legelőtisztítások ellenére is) még további aktív élőhelykezelési beavatkozások szükségesek, illetve lehetségesek. A területen a gyepgazdálkodás, illetve az

extenzív jellegű legeltető állattartás lehetőségei összességében (lokálisan) számottevőek, s ebben a tekintetben a közeljövőben (rövid- és középtávon) sem várható változás.

A terület zömét kitevő erdők vonatkozásában a magánszemélyek szinte kizárólagos (92,28%) tulajdonlása elviekben kedvező lehetőségeket biztosít a különböző támogatások igényléséhez és a vágásos erdőgazdálkodástól eltérő (a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodás felé való elmozduláshoz szükséges) tevékenységek végzéséhez. Mindennek realizálódását nagyban hátráltatja ugyanakkor, hogy az erdőkön belül rendkívül magas (78,29%) a rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú erdőterületek aránya.

### **3.3.1. Agrártámogatások**

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

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

A Natura 2000 területen gazdálkodók a KAP I. pillér támogatásain túlmenően részesedhetnek a KAP II. pillér forrásaiból is, a 2014–2023 közötti időszak tekintetében a Vidékfejlesztési Program, a 2024–2027 közötti időszak kapcsán pedig Magyarország Közös Agrárpolitikai (KAP) Stratégiai Terve alapján. A betartandó előírásokat a pályázati felhívások foglalják magukba.

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

A 2014–2020-as időszakhoz képest változás, hogy a következő években már nem a Vidékfejlesztési Program (VP) határozza meg a vidékfejlesztési támogatási szabályokat, hanem a KAP Stratégiai Terv, melyet 2022. november 7-én hagyott jóvá az Európai Bizottság. Fontos ugyanakkor hangsúlyozni, hogy 2023 és 2025 között a VP és a KAP Stratégiai Terv párhuzamosan működik egymás mellett.

- A Vidékfejlesztési Program pályázati felhívásai a <https://www.palyazat.gov.hu/> oldalon megismerhetők.
- A 2023–2027-es támogatási ciklust meghatározó KAP Stratégiai Terv a következő linken érhető el: <https://kap.mnvh.eu/downloads>



## Vidékfejlesztési Program (VP):

A VP keretében számos olyan intézkedés elérhető vagy elérhető volt, amelyekben 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 voltak elérhetőek. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 intézkedés mellett jogosultak többek között az egységes területalapú (BIS), agro-ökológiai alapprogram keretében meghirdetett támogatásokra is.

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

A VP4-12.1.1-16 Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések elnevezésű felhívás 2016. február 9-én jelent meg. A kompenzációs támogatás minden évben évente került odaítélésre, vissza nem térítendő támogatás formájában.

A Vidékfejlesztési Program keretében utoljára 2023-ban volt igényelhető kompenzációs támogatás a Natura 2000 területeket érintően, a pályázati felhívások lezárultak, 2024-től a KAP Stratégiai Terv alapján kerülnek meghirdetésre új kiírások, alapvetően azonos céllal és tartalommal, de néhány új elemmel.

- Már 2004 óta fontos alappillére a vidékfejlesztési támogatásoknak a környezetkímélő gazdálkodási formák támogatása, amelyek közül az „Agrár-környezetgazdálkodási kifizetések (AKG)” és az „Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása (ÖKO)” intézkedéseket külön is szükséges kiemelni.

A Vidékfejlesztési Program alapján 2015-ben és 2016-ban meghirdetett AKG és ÖKO intézkedések folytatásaként, 2021 szeptemberében új AKG és ÖKO felhívások kerültek meghirdetésre, amelyek – előírásaikon keresztül – jelentősen hozzájárulnak a környezetileg is fenntartható gazdálkodás előremozdításához. A támogatások fő célkitűzése – egyebek mellett – a környezettudatos gazdálkodás és a fenntartható mezőgazdasági gyakorlat ösztönzése, a mezőgazdasági eredetű környezeti terhelés kiküszöbölése, a vízbázisok védelme, a mezőgazdasághoz kötődő élőhelyek és a biológiai sokféleség megóvása.

Az AKG felhívás kapcsán kiemelendő, hogy az előző időszak (2016–2021) AKG programjaihoz képest közel kétszeresére emelkedett a támogatott terület nagysága, valamint 25%-kal növekedett az intézkedésben támogatott gazdálkodók száma. Az Agrár-környezetgazdálkodási kifizetések (AKG) keretében horizontálisan elérhető tematikus előírás csoportjainak célkitűzése, hogy támogatást nyújtsanak a különféle földhasználati ágakban a környezetbarát termelési, gazdálkodási eljárásoknak, rendszereknek, elősegítve ezzel a magyar agrárgazdaság új, hosszú távon is fenntartható és versenyképes fejlődési modelljének kialakulását. A tematikus előírás csoportok másik fő típusát adó zonális vagy térségi programok az adott térség környezet- és természetvédelmi szempontú mezőgazdasági földhasználatát segítették

elő, hozzájárulva az egyes térségek adottságaikhoz illeszkedő gazdálkodási formák elterjedéséhez, a tájgazdálkodás kialakulásához, a terület környezeti, természeti értékeinek megőrzéséhez és fejlesztéséhez. E programok célterületei közé olyan térségek tartozhattak, amelyek elsősorban természetvédelmi, fajvédelmi, vagy élőhelyvédelmi, illetve talajvédelmi és/vagy vízvédelmi szempontok miatt valamilyen speciális hasznosítást igényeltek. A térségenként kidolgozott földhasznosítási formák, gazdálkodási módszerek alkalmazását támogatták a tematikus előírás csoportok. Fontos kiemelni, hogy az AKG-s gyepterületek közel 90%-a Natura 2000 támogatásban is részesült.

Az ÖKO felhívás kapcsán is elmondható, hogy – a korábbi időszakhoz képest – jelentősen növekedett a támogatottak száma és a támogatásba bevont területek nagysága, ennek a támogatási intézkedésnek jelentős szerepe van a magyarországi ökológiai gazdálkodás fenntartásában.

### **KAP Stratégiai Terv (KAP ST):**

Az új programozási időszak támogatási keretrendszerét meghatározó KAP ST erőteljesen támogatja a környezeti és klímaszempontról előnyös beavatkozásokat. Ezen célkitűzéshez – egyebek mellett – hozzájárul az is, hogy a VP-ben elindított intézkedések befejezése után 2025-től új, 5 éves AKG és ÖKO program kezdődik a KAP ST alapján. A mezőgazdasági termelést a megváltozott környezeti feltételekhez kell igazítani, ehhez a környezet- és klímatudatos mezőgazdaság fejlesztésének folyamatában még több hangsúlyt kell fektetni az önkéntes és ösztönző jellegű programokra a kötelező és korlátozó szabályok helyett.

- A KAP ST alapján meghirdetésre kerülő támogatási lehetőségekkel folyamatosan ismerkedhetnek meg 2024-től a gazdálkodók, melyeket a következő linken érhetnek el: <https://kap.mnvh.eu/downloads>

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

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

- A termőhelyi viszonyoknak megfelelő, őshonos elegyfajfajok fokozott jelenlétének biztosítása, továbbá a különleges erdei mikroélőhelyeket nyújtó biotópfák kijelölése középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökzöld üzemlétszámú) erdőben.

- Az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése a középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökerdő üzemlétesítésbe sorolt), őshonos fafajú erdőkben.
- Hagyásfa-csoportok, érintetlenül visszamaradó (nem véderdő jellegű.) állományrészek elhatárolása gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökerdő üzemlétesítésbe sorolt), őshonos fafajú erdőkben.
- Folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodási üzemlétesítések (az átmeneti és örökerdő üzemlétesítések) alkalmazása gazdálkodással érintett erdőterületeken.
- Idegenhonos fafajú állományok fafajcserés szerkezetátalakítása, a lehetőségekhez képest fokozatos, a tarvágásos technológiától minél távolabb eső megoldásokkal.
- Agresszíven terjeszkedő idegenhonos fafajok szórványosan megjelenő – az inváziós folyamat kezdeti stádiumát jelentő – egyedeinek, foltjainak felszámolása.
- Kíméletes, a talajfelszín és a növényzetet (visszamaradó állományt, közbeeső gyepterületeket stb.) egyaránt kímélő faanyagmozgatási technológiák alkalmazása.
- Irtásrétek, erdők közé ékelődő különböző gyepterületek fenntartása, jellegüktől és természeti értékeiktől függően kaszálással, szárazzással, szelektív cserjeirtással.
- Irtásrétek, erdők közé ékelődő különböző gyepterületek fenntartása, jellegükből és természeti értékeikből adódóan legeltetéssel.
- Inváziós lágyszárú növényekkel fertőzött gyepterületek kaszálással történő kezelése, a gyomfertőzöttség mérséklése, visszaszorítása.

### 3.3.2. Pályázatok

A tervezési területen Natura 2000 szempontból releváns, közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetének fenntartásával, illetve javításával kapcsolatba hozható, kifejezetten természetvédelmi célú projekt jelenleg nem fut. A denevérfajoknak – kiemelten a hosszúsárnyú denevérenek (*Miniopterus schreibersii*) – telelőhelyet és nyári szálláshelyet nyújtó Antal-táró (védett mesterséges üreg) állapotának stabilizálását, illetve denevérbárát lezárását a 2011–2013 között végrehajtott, KEOP-3.1.2/2F/09-2010-0012 azonosító számú pályázati projektben („Földtani értékek védelme a BNPI területén: a recski Antal-táró rehabilitációja és nógrádi bányák természeti állapotának helyreállítása”) végezték el.

Megemlítendő még, hogy „A fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000 területeken” című, Svájci-Magyar Együttműködési Program által támogatott, SH/4/8 azonosítójú projekt keretében (2012–2016 között) készült el a természetmegőrzési terület korábbi megalapozó dokumentációja és Natura 2000 fenntartási terve.

Új, természetvédelmi célú pályázat beindítása nem tervezett a következő pályázati ciklusban, ugyanakkor a KEOP projektből kialakított Antal-táró denevérbárát lezárásának műszaki állapota folyamatosan ellenőrzendő, szükség esetén karbantartás is szükségessé válhat.

## 3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

### 3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

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

Eszköz típus	Alkalmazott dokumentáció	Mutatók	Időpont
Érintettek levélben és/vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló tértivevény	Üisz: 2512/1/2024. 16 db elektronikus levél kiküldése	2024.07.17
Önkormányzati közzététel	Igazolás az önkormányzat részéről	Üisz: 2512/2/2024. 1 önkormányzat	2024.07.17
Honlap	Elérhetősége, adatfeltöltés dátuma	<a href="https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek">https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek</a>	2024.07.16

### 3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
Gazdálkodók, területhasználók (mezőgazdaság)	falugazdászok révén
Erdőgazdálkodók	bejegyzett erdőgazdálkodók: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recski Ebt.</li> </ul>
Vadgazdálkodók	vadászatra jogosultak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parádi Várhegy Vadásztársaság</li> </ul>
Önkormányzatok	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recsk község önkormányzata</li> </ul>
Hatóságok	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heves Vármegyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály</li> <li>• Heves Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály</li> <li>• Heves Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztály</li> <li>• Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály</li> <li>• Heves Vármegyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály</li> <li>• Heves Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság</li> <li>• Heves Vármegyei Rendőrfőkapitányság Rendészeti Igazgatóság Közrendvédelmi Osztály</li> </ul>
Civil szervezetek, közttestületek	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Heves Vármegyei Igazgatósága</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Országos Magyar Vadászkamara Heves Vármegyei Területi Szervezete</li> <li>• Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (MEGOSZ)</li> <li>• Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Bükk HCS</li> <li>• Magyar Természetjáró Szövetség</li> </ul>
Kezelők, egyéb szolgáltatók	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ÉMÁSZ Áramhálózati Kft.</li> </ul>
Helyi lakosság	Az érintett települések lakosai

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

EGYEZTETÉS UTÁN TÖLTENDŐ.

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

## 1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

### 1.1. Környezeti adottságok

A recski Hegyes-hegy földrajzi helyzetét tekintve a Magas-Mátra területére esik, de a tervezési terület északkeleti, hegylábi részei már átnyúlnak a Parád-Recski-medence kistáj területére. A terület geológiai viszonyait a Recski Andezit Formáció alá vonható (ércbányászat szempontjából figyelemre méltó, többször is kutatott) kőzettípusok határozzák meg, ezt csak az északkeleti hegylábban váltja fel más, üledékes kőzet (Szécsényi Slír Formáció. A felszíni geomorfológiai viszonyokat meghatározza a Hegyes-hegy meredeken kiemelkedő tömbje (455 m), illetve az ehhez délről kapcsolódó Hegyesd (439 m) magaslata. A határoló lejtők minden kitettségekben igen meredek, felszíni eróziótól veszélyeztetettek. Az északnyugati, Vörösvár felé eső területrészen, illetve az északkeleti hegylábban ennek megfelelően mély vízmosásos árkok húzódnak. Utóbbi helyszínen (már slír alapkőzeten) a vízmosások kialakulása ugyanakkor nem csak a geomorfológiai jellemzők függvénye, azok létrejötte jelentős részben a múltbeli földművelésre, illetve legeltető állattartásra (és az ezek következtében fellépő, másodlagos eróziós folyamatokra) vezethető vissza. Északon a legalacsonyabban fekvő hegylábi területek tengerszint feletti magassága 200–210 m közötti, így a tervezési területen belüli relatív magasságkülönbség jelentős, 250 m feletti.

#### 1.1.1. Éghajlati adottságok

Az éghajlati viszonyokat elsősorban a Hegyes-hegy földrajzi helyzete (középhegység-peremi elhelyezkedése) és geomorfológiája határozza meg. A területen részben zonális cseres-kocsánytalan tölgyesek (tetőkön, déli oldalakon), részben a zonális gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (hajlatok, északi oldalak) számára alkalmas klimatikus viszonyok uralkodnak. Az éves csapadékösszeg a térségben 600–650 mm között mozog, ebből a téli időszakban rendszerint 100–110 mm, a nyári időszakban 230–240 mm hull. Az átlagos évi középhőmérséklet 9,0–10,0 °C, a januári középhőmérséklet mínusz 1,5 és mínusz 1,0 °C közé, a júliusi középhőmérséklet 19,0–20,0 °C közé esik. A napsütéses órák száma évi 1950–2000 közötti. A téli napok átlagos száma 30–35, a nyári napoké 60–70. A hótakarós napok száma átlagosan 60–70, az első fagyos nap október 18–25. között, az utolsó április 10–17. között jelentkezik. A fenti, 1981–2010 közötti adatsorok alapján számított értékek (Magyarország Nemzeti Atlasza, 2018) alapján a térség a Péczely-féle éghajlati körzetek kategóriái közül a mérsékeltén hűvös-mérsékeltén száraz klímába sorolható. Az utóbbi 10–20 év időjárása ugyanakkor számos szélsőséges eseményt mutatott (intenzív csapadék-események, és főleg aszályos periódusok a nyári időszakban), ami a térség növényzetére is kihatással van/lehet.

#### 1.1.2. Vízrajzi adottságok

Környezetéből kimagasló, viszonylag kis területű tömbje miatt a Hegyes-hegy felszíni vizekben kifejezetten szegény. Forrás, állandó vízfolyás és természetes állóvíz sem ismert a területről, s a hegylábi vízmosásos árkokban is csak időszakosan mutatkozik víz. Említést érdemel ugyanakkor az északkeleti hegylábban nemrégiben kialakított, csapadékvízből táplálkozó (állatok itatására használt) mesterséges tavacska, egy ennek közelében elhelyezkedő régebbi, betongyűrűs kút, illetve a Vörösvár felé eső árok bányavágata (Antaltáró), ahonnan ún. öregségi vizek szivárognak a felszínre. Délkeleten közel (de már a

tervezési területen kívül) csörgedezik a Csevice-patak, észak felé pedig a Parád-Recski-medence legjelentősebb vízfolyása, a parádfürdői szorosból kilépő Parádi-Tarna húzódik.

### **1.1.3. Talajtani adottságok**

A talajtani viszonyokat a területen uralkodó közettípusok és geomorfológiai viszonyok határozzák meg. Váztalajok a területen nem ismertek, de a Hegyes-hegy és Hegyesd tetején, illetve meredekebb oldalain jelentős területet borítanak a sekély-középmély termőréteg-vastagsággal rendelkező, ún. közethatású talajok (az alapkőzet-viszonyok miatt főként erubáz talajok). A lankásabb felszíni formákkal rendelkező területeken (igaz, jelentős váztartalom mellett) középmély-mély termőrétegű barna erdőtalajok fordulnak elő, s ezek az erdőtenyészet számára már kedvező feltételeket biztosítanak. Közülük a hegylábakon (kisebb területen) Ramann-féle barna erdőtalajok (barnaföldek) jelentkeznek, míg a gyertyános-tölgyes klímába sorolható termőhelyeken agyagbemosódásos barna erdőtalajok dominálnak. Az erősen kilúgzódó felszíneken (lásd a Hegyes-hegy nyugati oldalát) savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok jelenléte is feltételezhető. A terület talajtakarójának karakterét – minden esetben többletvízhatástól független hidrológiai kategória mellett – összességében a sekély-kőtörmeléken erubáz talajok és a mélyebb termőrétegű barna erdőtalajok területfoglalása határozza meg. Az erubáz talajok elsősorban a mészkerülő tölgyesek és cseres-kocsánytalan tölgyesek, míg a barna erdőtalajok főként a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek előfordulásához biztosítanak feltételeket.

## **1.2. Természeti adottságok**

A tervezési terület korábbi élőhelytérképe 2014-ben készült. A fenntartási terv összeállítását megelőzően, 2023. nyarán az élőhelytérkép tartalmát terepi bejárások során ellenőriztük, aktualizáltuk és a szükséges mértékben – az Általános Élőhely-osztályozási Rendszer (Á-NÉR 2011) és a Natura 2000 élőhely-osztályozási rendszer sajátosságait figyelembe véve – javítottuk, kiegészítettük. Az így készült, aktualizált (a változások és korrekciók volumene miatt a terület jelentős részén lényegében teljesen új) élőhelytérkép alapján pontos adatokhoz/információkhoz jutottunk az egyes élőhelyfoltok méretéről, kiterjedéséről, természetességéről, s ez tervezési alapot biztosított egyrészt a kezelési egységek (KE) meghatározásához, másrészt az azokon javasolt természetvédelmi kezelési javaslatok megfogalmazásához is.

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

A recski Hegyes-hegy a Magas-Mátra és a Parád-Recski-medence kistájak határánál (de még a Magas-Mátra területén) fekszik, tömbje az Északi-középhegység északi hegylábi, kismedencékkel és dombvidékekkel határos részterületeinek egyik jellegzetes képviselője. Biogeográfiai kapcsolatai a Mátra magasabb régiói, a hegylábi részek és a szomszédos dombvidék (Pétervásárai-dombság) felé egyaránt intenzívek. A szűkebb térség növény- és állatvilágát, illetve a fentebb említett besorolásnak megfelelő növény- és állatföldrajzi karaktert a hegységperemi helyzet, az andezit alapkőzet, a geomorfológiai jellemzők, az erdők vegyes (üde, száraz, mészkerülő jellegű) karaktere, az irtásterületeken kialakult fátlan



növényzet (sovány hegyi rétek) előfordulása, valamint (a denevérfauna szempontjából) a mesterséges üregek (bányavágatok, kutatóvágatok) jelenléte határozza meg.

A tervezési területnek csak a 70%-án találunk természetszerű erdőket, a fennmaradó részeken idegenhonos fafajú erdők, irtásterületek és spontán cserjésedő-erdősülő területek osztoznak. A természetközeli állapotú erdők közül uralkodóak a főleg keleti-északkeleti kitétségű lejtőkön álló cseres-kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*), valamint a hegylábi részeken és völgyekben (a Hegyes-hegy körül körkörösén, gyakorlatilag extrazonális helyzetben) tenyésző gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (*Carici pilosae-Carpinetum*). További jelentős területfoglalást adnak még a mészkerülő tölgyesek. A Hegyes-hegy nyugati oldalában és a kisebb ormokon, gerinceken főleg zárt mészkerülő tölgyesek (*Deschampsio flexuosae-Quercetum sessiliflorae*) fordulnak elő, de egy helyütt erősen felnyíló, rekettYES mészkerülő tölgyes (*Genisto pilosae-Quercetum petraeae*) jellegű állományt is megfigyelhetünk. Az idegenhonos fafajú erdők területi aránya jelentős (a 10%-ot meghaladja), azokat közel fele-fele arányban alkotja akác (*Robinia pseudoacacia*), illetve erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) és feketefenyő (*Pinus nigra*).

Az nemrégiben (2014 óta) ismét használatba vett, kitisztított irtásterületeken (a terület közel 15%-án) kisavanyodó talajú, leginkább *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Luzula campestris* dominanciájú (jelenleg szarvasmarhával legeltetett) hegyi rétek (*Festuco commutatae-Cynosuretum*) fordulnak elő. A nemrégiben elvégzett legelőtisztítás miatt az állományok egyelőre a regenerálódás fázisában vannak, helyenként még gyomosak, természetességi állapotuk, illetve reprezentativitásuk még nem kielégítő. Rajtuk többfelé még nagyobb szedres (*Rubus fruticosus* agg.) foltok mutatkoznak, elszórtan őshonos (puhafás és keményfás), valamint (kisebb részben) idegenhonos (akác, erdeifenyő) fafajokkal. Az egykori legelőterületek záródottabb, jelenleg nem hasznosított részein másodlagos galagonya-kökény cserjések (*Pruno spinosae-Crataegetum*) fordulnak elő.

A tervezési területen a természetszerű élőhelyek kiterjedése és azok befoglaló tájban előforduló hasonló élőhelytípusokkal való kapcsolata az itt élő növény- és állatpopulációk hosszú távú fennmaradásához elvileg megfelelő teret és keretet biztosít. A Natura 2000 élőhelyek/fajok megőrzésének és fenntartásának lehetőségeit a klímajellemzők elmúlt évekbeli változásai (elsősorban az aszályos évek gyakoriságának növekedése) és a fokozott vadhatás ugyanakkor számottevő mértékben érintették.

Élőhely neve	Á-NÉR kódja	Natura 2000 élőhely kódja	Területe (ha)	Aránya (%)
Mocsárrétek	D34	-	0,23	0,14
Hegy-dombvidéki sovány gyepek és szórfűgyepek	E34	6520	21,45	13,29
Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	K2	91G0	58,88	36,47
Cseres-kocsánytalan tölgyesek	L2a	91M0	42,61	26,39
Zárt mészkerülő tölgyesek	L4a	-	9,85	6,10
Nyílt mészkerülő tölgyesek	L4b	-	1,13	0,70
Jellegtelen üde gyepek	OB	-	0,36	0,22
Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	P2b	-	4,02	2,49
Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	RB	-	0,28	0,17
Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők	RC	-	2,71	1,68

Ültetett erdei- és feketefenyvesek	S4	-	8,59	5,32
Nem őshonos fafajok spontán állományai	S6	-	11,21	6,94
Meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók	U5	-	0,10	0,06
Állóvizek	U9	-	0,04	0,03
Összesen:			161,46	100,00

### 1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek<sup>3</sup>

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D) <sup>4</sup>
91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulusszal</i>	C
91M0	Pannon cseres-tölgyesek	D
6520	Hegyi kaszálórétek	„D” értékkel felvételre javasolt

(kiemelt jelentőségű élőhely\*)

A jelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok összefoglalása:

Natura 2000 élőhely megnevezése	Kódja	Területe / aránya (a 2022. évi korrekciók alapján)
Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulusszal</i>	91G0*	58,88 ha / 36,47%

### Közösségi jelentőségű jelölő élőhelytípusok:

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

Élőhely kódja:

91G0

Élőhely előfordulásai a területen:

A gyertyános-tölgyesek a tervezési terület völgyalji és hegylábi részein (nyugaton a Vörösvár felőli árokban, északon a Hegyes-hegy lejtőjén, keleten a Csevice-patak völgyében), övszerűen jelennek meg. A hozzávetőlegesen 200-350 m tengerszint feletti magasságban tenyésző állományok egyértelműen extrazonális helyzetűek. Megjegyzendő, hogy termőhelyeik egy részén (a Hegyes-hegy északi-északkeleti oldalában) jelenleg cseres-kocsánytalan tölgyes jellegű erdők állnak.

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

<sup>4</sup> 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 területi aránya:

36,47% (a 2023. év során aktualizált élőhely-térkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

58,88 ha (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 57,65 ha. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (*Carici pilosae-Carpinetum*) tervezési területre eső állományai a korábbi évszázadokban kizárólagosan alkalmazott vágásos erdőgazdálkodás következtében zömmel egykorúak, homogének. A több korosztályt és sok álló-fekvő holtfát tartalmazó erdők aránya csekély (kivéteklént említhető pl. a Recsk 42/A és 42/G erdőrészlet). Általánosságban elmondható továbbá, hogy a korábbi erdőhasználatok, a nagy vadsűrűség és a savanyú mállásterméket szolgáltatató geológiai aljzat (Recski Andezit Formáció) miatt ezek az erdők jellegtelenek, gyenge fajkészletűek. A viszonylag magas (80–100%-os) záródású lombkoronaszintben domináns fafaj a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), de helyenként nagyobb szerephez jut az elegyfajként egyébként alsó lombkoronaszintet alkotó gyertyán (*Carpinus betulus*) is. Emellett sok helyütt magas a cser (*Quercus cerris*) jelenléti aránya, mely jelenség részben a korábbi időszakokban folytatott cseresítés következményeként, részben a cser kontakt cseres-tölgyes állományok felől való betelepüléseként értelmezhető (összességében a cser a gyertyános-tölgyesek termőhelyén nem érzi jól magát, közöttük sok a fagyléces, csertaplós példány). Az elegyfák száma és elegyaránya csekély: az élőhelyen elsősorban a mezei juhar (*Acer campestre*), a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a madárcseresznye (*Cerasus avium*) és a rezgő nyár (*Populus tremula*) példányaival találkozhatunk, de a Parádi-Tarna felőli hegylábbon néhány kocsányos tölgy (*Quercus robur*) is felbukkan. A legtöbbször erősen árnyaló gyertyános alsó szint és a földtani jellemzők miatt jelentősebb borítású cserjeszint nincs, a fatermetű fásszárúak cserjeméretű egyedei (pl. gyertyán, mezei juhar) mellett szálsként a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), a mogyoró (*Corylus avellana*), a cseregalagonya (*Crataegus laevigata*), a köszméte (*Ribes uva-crispa*), az erdei rózsza (*Rosa arvensis*) és a fagyal (*Ligustrum vulgare*) előfordulása említhető. Bolygatott, felnyíló foltokon ezen kívül a földi szeder (*Rubus fruticosus*) emelhető ki. Az állományok gyepszintje a hegylábi keskeny sávokat leszámítva mindenütt szegényes, gyér borítású. Az általános és mérsékelt bolygatást jelző lomberdei fajok (pl. *Ajuga reptans*, *Dactylis polygama*, *Geum urbanum*, *Poa nemoralis*) mellett alig kerülnek szem elé üde (vagy üdébb) lombdökre jellemző növények (pl. *Cardamine bulbifera*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*). A kora tavaszi aszpektus jellegzetes elemeit (pl. *Corydalis cava*, *Corydalis solida*, *Lathraea squamaria*, *Ranunculus ficaria*) csak a hegylábi-völgytalpi sávokban láthatjuk. Az állományokba helyenként beszivárognak a mészkerülő erdők elemei (pl. *Luzula luzuloides*, *Lychnis viscaria*), s foltokban megjelennek továbbá a nitrofil gyomok (pl. *Alliaria petiolata*, *Anthriscus cerefolium ssp. trichospermus*, *Veronica hederifolia*) is. A gyertyános-tölgyesek idegenhonos fertőzöttsége változó: a korábbi földtani kutatások (fúrások, kutatóvágatok) helyszínein, illetve az odavezető dózerutak mentén (részben a lombszintben, részben a cserjeszintben) terjed az akác (*Robinia pseudoacacia*), és szórványosan megjelenik a feketefenyő (*Pinus nigra*) is.

Élőhely természetességi

- degradáltsági

Az elmúlt évszázadok erdőhasználatai miatt

értékelése:

az állományok nagy része eljellegtelenedett, fajkészletében elszegényedett, üde lomberdei fajainak jelentős részét elveszítette, jobb természetességi állapotú gyertyános-tölgyesek így csak kisebb (hegylábi helyzetű) foltokban maradtak. A termőhelyi sajátosságok és a tömbös megjelenés ellenére az inváziós fertőzöttséggel is számolni kell, s negatív irányú változásként a fafajösszetétel változó mértékű átalakulása (pl. cseresedés) és az állományszerkezet jelentős homogenizálódása (egykorú, vertikálisan és horizontálisan alig tagolt erdők) is kiemelendő. Az állományok jelentős része (közel fele) közepesen leromlott, illetve közepesen regenerálódott állapotú (3), színező elemek nélküli élőhely, míg kisebb foltokban természetközeli állapotú (4), illetve erősen leromlott (2), gyomosodó, vadtaposott állományok is előfordulnak.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett élőhely-típus. A természetességi állapot megőrzése és fenntartása esélyeit ugyanakkor jelentős mértékben befolyásolja az erdőtömb belsejében folytatott erdőgazdálkodási tevékenység, a vadlétszám alakulása és az inváziós fenyegetettség. A klíma romlása, a termőhelyek szárazodása az adott területen a gyertyános-tölgyesek visszaszorulásának irányába hat, a jelentősebb éghajlati szélsőségek (pl. erősen csapadékos és erősen aszályos évek) gyakoriságának növekedése pedig az erdőegészségügyi problémák fokozódását vonhatja maga után.

Veszélyeztető tényezők:

Az állományok jövőbeni sorsát elsősorban az erdőgazdálkodás (B06) befolyásolja. Ezen belül probléma lehet az álló, részben holt/sérült faanyag eltávolítása (B07), az idős állományok letermelése (B08), és a homogenizáló hatású nevelővágások (B12) végzése. Az EU-s jegyzékben szereplő idegenhonos inváziós fajok (I01) egyelőre csak potenciálisan fellépő tényezőként említhetők, de az egyéb idegenhonos inváziós fajok (lágyszárúak, rovarfajok) (I02) jelenléte (kiemelten az akác erőteljes jelenléte) már most is kimutatható a területen. Komoly probléma emellett a

magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott intenzív taposás, erózió, talajbolygatás, trágyaterhelés, gyomosodás, rágás, hántás (I04). Külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02).

### 1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

A tervezési területen közösségi jelentőségű növényfajok előfordulása nem ismert.

### 1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) <sup>5</sup>
II., IV.	közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> )	B
II., IV.	hosszúszárnyú denevér ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	C
II., IV.	nagy hőscincér ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	D
II., IV.	skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	D
II.	nagy szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )	D
II., IV.	nagyfülű denevér ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	D
II., IV.	kereknyergű patkósdenevér ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	D
II., IV.	kis patkósdenevér ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	D
IV.	mogyorós pele ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	-

(kiemelt jelentőségű állatfaj\*)

### Közösségi jelentőségű jelölő állatfajok:

#### Faj neve: közönséges denevér (*Myotis myotis*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványos előfordulásai a terület több pontjáról (mozaikos, részben nyílt élőhelyekről) is ismertek. Nyári szálláshelye és telelő állománya a Vörösvár keleti árkában nyíló Antal-tározó mesterséges üregrendszerében található (a közeli Hegyes-hegy II. kutatótáróból nem ismert előfordulási adata).

Állomány nagyság (jelölés):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 100 (minimum) – 2000 (maximum) közötti egyedszámban (szaporodó kolónia), illetve 5

<sup>5</sup> A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 %  $\geq$  p > 15 %; B = 15 %  $\geq$  p > 2 %; C = 2 %  $\geq$  p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóba n forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

(minimum) – 50 (maximum) közötti egyedszámban (telelő kolónia) fordul elő a faj a területen.

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A 2019. évi NBmR monitorozás során a kölykezőhelyen 500 egyed kerület felmérésre (Estók Péter adata). A kirepülésszámlálási adatok értékelésénél figyelembe kell venni a módszer jelentős pontatlanságát.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló adatok alapján érdemben nem lehet megállapítani. Feltételezhető ugyanakkor, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota az elmúlt egy-másfél évtizedben jelentősen nem változott.

Faj veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett faj. Az erdőket és a beékelődő, mozaikosan elhelyezkedő tisztásokat elsősorban táplálékszerzés céljából látogatja (nyári szálláshelye bányavágatokban vagy a környező településeken épületekben lehet), így a populáció területen való megmaradásához a szálláshelyek védelme mellett elsősorban az erdők kedvező állapotának biztosítása (változatos szerkezetű, holtfában gazdag erdők jelenléte) szükséges.

Veszélyeztető tényezők:

A faj megőrzése szempontjából meghatározó a táplálkozó területet jelentő erdők állapotának alakulása. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között általában a fakitermelés (B06), a lábonálló és fekvő holt faanyag eltávolítása (B07), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. Hátrányosan befolyásolná a védelmi helyzetet az élőhelyül szolgáló idős erdők letermelése (B08), a nagyobb területű végvágások alkalmazása is. További veszélyeztető tényező lehet a szálláshelyek (bányavágatok, kutatóvágatok, épületek) zavarása (F24), esetleges (denevérek számára nem átjárható) lezárása (H08), a települések környékén a

zaj- és fényszennyezés, valamint a közúti forgalom zavarása (E08). A szomszédos lakott területeken gondot jelenthet az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24), valamint az érintett padlások (búvóhelyek) átalakítása (H08). A klímaváltozás hatásai a környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

**Faj neve: hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*)**

Írányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Szórványos előfordulásai a terület több pontjáról (mozaikos, részben nyílt élőhelyekről) is ismertek. Nyári szálláshelye a Vörösvár keleti árkában nyíló Antal-táró mesterséges üregrendszerében található (a közeli Hegyes-hegy II. kutatótáróból nem ismert előfordulási adata).

Állomány nagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 100 (minimum) – 500 (maximum) közötti egyedszámban (szaporodó kolónia) fordul elő a faj a területen.

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A 2019. évi NBmR monitorozás során a kölykezőhelyen 1920 egyed kerület felmérésre (Estók Péter adata).

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állományváltozás tendenciáit a rendelkezésre álló adatok alapján érdemben nem lehet megállapítani. Feltételezhető ugyanakkor, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota az elmúlt egy-másfél évtizedben jelentősen nem változott.

Faj veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett faj. Az erdőket és a beékelődő, mozaikosan elhelyezkedő tisztásokat elsősorban táplálékszerzés céljából látogatja (nyári szálláshelye bányavágatokban vagy a környező települések földalatti üregeiben lehet), így a populáció területen való megmaradásához a szálláshelyek védelme mellett elsősorban az erdők kedvező

állapotának biztosítása (változatos szerkezetű, holtfában gazdag erdők jelenléte) szükséges.

Veszélyeztető tényezők:

A faj megőrzése szempontjából meghatározó a táplálkozó területet jelentő erdők állapotának alakulása. Mindezek alapján a potenciális veszélyeztető tényezők között általában a fakitermelés (B06), a lábonálló és fekvő holt faanyag eltávolítása (B07), illetve a homogenizáló hatású nevelővágások végzése (B12) emelhető ki. Hátrányosan befolyásolná a védelmi helyzetet az élőhelyül szolgáló idős erdők letermelése (B08), a nagyobb területű végvágások alkalmazása is. További veszélyeztető tényező lehet a szálláshelyek (bányavágatok, kutatóvágatok, épületek) zavarása (F24), esetleges (denevérek számára nem átjárható) lezárása (H08), a települések környékén a zaj- és fényszennyezés, valamint a közúti forgalom zavarása (E08). A szomszédos lakott területeken gondot jelenthet az épületlakó kolóniáknak otthont adó épületek éjszakai kivilágítása (F24), valamint az érintett padlások (búvóhelyek) átalakítása (H08). A klímaváltozás hatásai a környezeti feltételek (N01, N02) átalakulásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

#### 1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség <sup>6</sup>	Jelentőség
szálkás pajzsika	<i>Dryopteris carthusiana</i>	V	Üde erdők szórványos elterjedésű páfrányféléje.
széles pajzsika	<i>Dryopteris dilatata</i>	V	Üde, vízmosás erdőkben szórványos előfordulású.
méreglő sisakvirág	<i>Aconitum anthora</i>	V	Ritkásabb tölgyesek ritka faja a területen.
agárkosbor	<i>Orchis morio</i>	V	A hegylábi (nemrégiben kitisztított) legelőkön szórványosan előforduló orchideafaj.
bársonyos kakukkszegfű	<i>Lychnis coronaria</i>	V	Vadjárta helyeket is jól bíró, a tervezési területen és a környezetében is gyakori faj.
fehér madársisak	<i>Cephalanthera</i>	V	Üdébb erdőkben szórványos

<sup>6</sup> FV = fokozottan védett; V = védett faj; BD = a Madárvédelmi Irányelv függelékén szereplő faj



	<i>damasonium</i>		előfordulású.
párducfoltos hangyaleső	<i>Dendroleon panherinus</i>	V	Odúlakó faj, lárvája szárazabb, korhadó üregekben vadászik, fogótölcsért nem készít. Idősödő, jobb szerkezetű állományokban fordul elő.
nyolcpettyes virágbogár	<i>Gnorimus variabilis</i>	V	Idős, üde, holtfában gazdag erdők faja. Lárva szinte csak fekvő, vörösen korhadó holt fában (pl. kocsánytalan tölgy, madárcseresznye) fejlődik.
kis bíborbogár	<i>Schizotus pectinicornis</i>	V	Elterjedtebb előfordulású védett bogárfaj a területről.
szőrös szarvasbogár	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	V	Idős, üde, holtfában gazdag erdők faja. Lárva szinte csak fekvő, vörösen korhadó holt fában (pl. kocsánytalan tölgy, madárcseresznye) fejlődik.
örvös légykapó	<i>Ficedula albicollis</i>	V, BD	Az öreg, odvas, elváló kérgű fákkal tarkított, gyertyánnal elegyes erdők fészkelő madara.
fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	V, BD	A másodlagos odúlakók számára alkalmas költőüregek legfőbb készítője a területen.
kis fakopáncs	<i>Dendrocopos minor</i>	V, BD	Szórványos fészkelő a tervezési területen.
közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>	V, BD	A terület egyik ritkább harkályfaja.

### 1.3. Területhasználat

#### 1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A tervezési terület túlnyomó része erdővel fedett, ennek megfelelően az erdő művelési ágú területek magas, 75,41%-os arányt tesznek ki. Legelő művelési ágú, és aktuálisan (nagyobb részben) ténylegesen is legelőként hasznosított területek (nagyobb tömböt kitevő keskenyebb parcellák) az északi-északkeleti hegylábon találhatóak, ezek területi aránya 24,59%-os. Egyéb (pl. kivett) művelési ágú ingatlan a tervezési területen belül nincs.

Művelési ág	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
erdő	121,76	75,41
legelő	39,70	24,59
Összesen	161,46	100,00

#### 1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési területen egyetlen állami tulajdonú (erdő művelési ágú, kijelölt vagyonkezelő szervezet nélküli) ingatlan található (Recsk 058/2 hrsz.), ennek területi részesedése 6,20%. A fennmaradó ingatlanok (erdő és legelő művelési ágú területek, közel kéttucatnyi parcella) kivétel nélkül magán tulajdonban vannak (93,8%).

Tulajdonosi csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
állami tulajdon	10,01	6,20
gazdasági társaság tulajdona	0,00	0,00
magán tulajdon	151,45	93,80
önkormányzati tulajdon	0,00	0,00
egyházi tulajdon	0,00	0,00
Összesen:	161,46	100,00

### 1.3.3. Területhasználat és kezelés

#### 1.3.3.1 Mezőgazdaság

A tervezési terület zöme erdősült, de a hegylábi helyzetű, nem erdőtervezett részek is jelentős területet (31,76 ha) tesznek ki. Utóbbiak mind legelő művelési ágú, aktuálisan (nagyobb részben) ténylegesen is legelőként hasznosított területek. Mezőgazdasági hasznosításukat kialakításuktól kezdve mindig is a legeltetés jelentette, s ez a legeltetés (esetleg makkoltatás) bizonyára a környező erdőket is érintette (az egykori fáslegelők maradványaként a Recsk 42/A és 42/G erdőrészekben ma is látható néhány idős, terebélyes koronájú cser és kocsánytalan tölgy). Az irtásterületek a történeti térképek szerint a 19. század elején jöttek létre, majd ezt követően a recski úrbéresek (később volt úrbéresek) legelői voltak. A 20. század második felében a legeltetés felhagyása jelentős cserjésedési és erdősülési folyamatokat indított meg, a 2010-es évek végén azonban az egykori legelők zömét ismét kitisztították, s azokon ma ismét szarvasmarha-legeltetés folyik. A legelőtisztítás során a vízmosásos árkokat kísérő erdősávok, és egyes szórványos faegyedek (cser, mezei juhar, madárcseresznye, rezgő nyár, vadkörte, gyertyán) megmaradtak, így a terület képe hosszú távon várhatóan a fás legelők megjelenését fogja idézni. A rekonstruált legelőterületen jórészt kisavanyodó talajú, sovány gyp jellegű rétek (ÁNÉR=E34 élőhelyi kategóriával, Natura 2000 megfeleltetés nélkül) alakultak ki, de ezek egyelőre még erősen szedresek.

#### 1.3.3.2 Erdészet<sup>7</sup>

A természetmegőrzési terület tömbje a Mátra északi peremén, Parádfürdő (Parád község része) közelében helyezkedik el. A környező területek (Parád, Recsk) a késő bronzkor óta szinte folyamatosan lakottak, de nagyobb számú népesség csak a középkortól van jelen a térségben. Recsk első írásos említése 1329-ből, Parád első leírása 1549-ből való, a tervezési terület közvetlen szomszédságában (Vörösvár) pedig középkori földvár őrzi a régi idők emlékét. A térség gazdasági élete a parádi timsós források felfedezését (1763) követően lendült fel. Ezt követően épült ki Parádfürdő és ezt követően (1780) indultak meg azok az ércutatósi munkák, amelyek a térség jövőjét aztán hosszabb időre meghatározták. A második katonai felmérés térképén (1860–1880-as évek) a Hegyes-hegy északi lábánál már bányavágra, táróra utaló jelet láthatunk, majd a 20. században (az 1920-as és 1950-es években) a régi járatok felújításával és újak nyitásával újabb kutatások folytak a területen. Magán a tervezési területen belül érdemi bányászati (érckitermelési) tevékenység a kutatásokat követően nem folyt, a terület mai erdőállományai zömmel (egyed, max. 20%-nyi arányt képviselő hegylábi területeket leszámítva) ősi erdőknek tekinthetők.

<sup>7</sup> A statisztikai adatok forrása: Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszer (ESZIR)



*A természetmegőrzési terület környéke a II. katonai felmérés térképén (19. sz. második fele) – A térképen szereplő „Veres Vár” felirat valójában a kivágot bal oldalán látható, Ilona-völgy menti magaslatra vonatkozik.*

Az elmúlt évszázadok erdei haszonvételei közül a rendszertelen, majd az ágazati szabályozók közé szorított, rendszeres fakitermelések a zonális cseres- és gyertyános-tölgyes állományok fafajösszetételét és szerkezetét egyaránt megváltoztatták. A sematikus (véghasználatok esetében a 20. század közepéig tarvágásos megoldással lebonyolított) fakitermelések az érzékenyebb elegyfajfajokat rendszerint visszaszorították, más fafajok (kiemelten a cser) esetében ellenben a termőhelyi viszonyok és a humán hatások lehetővé tették az expanziót. Következésképpen jelentkezett tehát a cser térhódítása, mely fafaj nemcsak a szárazabb termőhelyek állományaiban vált uralkodóvá, de a Hegyes-hegy északi oldalában számos helyen (jelentős területen) a lejtők üde, kedvezőbb mezoklimájú termőhelyeire is behatolt.

A kisebb térléptékben jelentkező, rendszertelen fakitermelések, majd a jelentősebb kiterjedésű területeket (egy időben akár több tíz hektárt) érintő véghasználatok a mikroélőhelyekben gazdag, vegyeskorú, mozaikos erdőszerkezetet valószínűleg már régen, évszázadokkal ezelőtt megszüntették, s a természetes erdők helyett a 20. századra általánossá váltak a lombkoronaszint-cserjeszint-gyepszint vertikális tagozódással leírható egykorú, homogén, sok helyütt sarj eredetű törzsekkel vagy sarjcsokrokkal jellemezhető erdők.

A Hegyes-hegy térségében egészen a 20. század közepéig komoly volumenű legeltetés és makkoltatás zajlott. E használati mód valószínűleg jelentős mértékben segítette a cseresedés folyamatát (a kocsánytalan tölgy makkját a sertések a csermakknál jobban kedvelik), illetve hozzájárulhatott az erdők fajkészletének elszegényedéséhez, a nagy területen látható, jellegtelen aljnövényzetű erdők kialakulásához. Az egykori legeltető gazdálkodás máig megmaradt emléke az északi hegy láb „Parád melletti legelő” dülőneve, illetve az egykori fáslegelő terebélyes fáinak ma már beerdősült területeken fellelhető utolsó csoportja.

A fentiekén túl a történeti háttér további fontos eleme az idegenhonos fenyőfajok (elsősorban feketefenyő) mesterséges telepítése. A Vörösvár északkeleti gerincén, valamint a Hegyes-hegy nyugati oldalában látható állományok a 20. század első felében végrehajtott tarvágások után, nyilvánvalóan a véderdő jellegű, nehezen újuló részek kipótlása céljából kerültek a

területre. Ugyanilyen megfontolásból, talán kísérletképpen kerülhetett akác a Hegyesd délnyugati oldalába. Innen és a hegylábi legelők árkaiban létrejött akácokból, elsősorban az ércutatás során kialakított dózerutak mentén terjedt el aztán az akác a tervezési területen, s ma már az erdőtömb számos pontján találhatunk kisebb-nagyobb akácos foltokat.

Az elmondottak alapján a jelenlegi helyzet és a Natura 2000 célok megvalósítása szempontjából legfontosabb múltbeli tényezők közül a 18. századtól jelentkező ércutatási tevékenységet, a vágásos erdőképet eredményező vagy fenntartó legutóbbi, 20. század eleji tarvágásos véghasználatok, az ugyancsak a 20. század közepső harmadába tehető fenyvesítés és akáctelepítés, valamint az elmúlt 2–4 évtizedben felhagyott mezőgazdasági területek (elsősorban egykori legelők, kaszálók) beerdősülése (lásd: spontán keletkezett, helyenként idegenhonos fafajú, hegylábi helyzetű erdők) emelhetők ki.

A Natura 2000 terület 161,46 ha-os összterületéből 129,70 ha-t fednek a Hegyes-hegy tömbjében elhelyezkedő erdőtervezett erdők. Belőlük 129,24 ha-t tesznek ki az erdőrészletek, míg az egyéb részletek (Recsk 41/NY, 42/TN) területe mindössze 0,46 ha. Az erdőrészletek alapján számított erdősültség összességében 80,04%-os, de az erdőtervezett erdőkön kívüli, spontán erdősülés révén kialakult kisebb-nagyobb erdőfoltok miatt (lásd az északi hegylábi, „Parád melletti rétek” dűlőnevet viselő egykori fáslegelő/legelő legelőtisztítás után is megmaradt, akácosodó foltjait és pionír jellegű erdeit) az erdősültség kissé magasabb, közel 85%-os értékre tehető. Erdőrészlet és egyéb részlet határokat a tervezési terület határvonala sehol nem vág át, a részletek Natura 2000 besorolása mindenhol egyértelmű.

A tulajdonviszonyokat tekintve a terület erdei zömmel (92,28%) magántulajdonban vannak, a fennmaradó részt pedig az egyetlen állami tulajdonú (erdő művelési ágú, kijelölt vagyongazdálkodó szervezet nélküli) ingatlan, a Recsk 058/2 hrsz. teszi ki (7,72%). Erdészeti nyilvántartásba bejegyzett erdőgazdálkodó csak a terület kisebb hányadán, északkeleti-keleti hegylábi területeken (21,71%) van, itt a Recski Ebt. (Recsk) (20,03%) és 1 magánszemély (1,68%) rendelkezik gazdálkodási jogosultsággal. A terület közel négyötödén (78,29%) viszont nincs regisztrált erdőgazdálkodó, az érintett erdőrészletek ez esetben rendezetlen gazdálkodói jogviszony mellett szerepelnek az erdészeti nyilvántartásban.

A bejegyzett erdőgazdálkodók által tervezhető hasznosítási/kezelési lehetőségeket (a klasszikus erdőgazdálkodási hasznosításhoz viszonyított eltéréseket) védett természeti terület miatti korlátozás nem befolyásolja, a talajvédelmi és Natura 2000 szempontok azonban részben szabályozó tényezőként lépnek fel (közjóléti-turisztikai funkciók alig mutatkoznak).

Tulajdonforma	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
állami tulajdon	10,01	7,72
közösségi tulajdon	0,00	0,00
magán tulajdon	119,69	92,28
Összesen:	129,70	100,00

Erdőgazdálkodó	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Erdőbirtokossági társulatok (1 db)	25,98	20,03
Magánszemélyek (1 db)	2,18	1,68
Rendezetlen gazdálkodási viszony	101,54	78,29
Összesen:	129,70	100,00

Az erdőrésztetek több mint fele (59,52%) Natura 2000 elsődleges rendeltetést kapott, s kisebb területen (1,29%) talajvédelmi elsődleges rendeltetésű erdőrésztetek (Recsk 41/A1–A2; vízmosásos árokkal szabdalta hegylábi erdők) is felbukkannak. Ezzel a védelmi elsődleges rendeltetésű erdők összesen a terület közel kétharmadát (60,81%) teszik ki. Jelentős még a gazdasági (faanyagtermelő) elsődleges rendeltetésű erdők (19,17%) és közjóléti (parkerdő) elsődleges rendeltetésű erdők (20,02%) területfoglalása. Utóbbi besorolások vélhetően Parádfürdő közelségére vezethetők vissza, ugyanakkor parkerdei létesítmények (pl. pihenőpad, stb.) nincsenek a területen, azt a Hegyes-hegy nyugati oldalában mindössze egy turistaút érinti. Érdekességképpen itt megjegyezhető, hogy a terület legextrémebb termőhelyén álló, erősen felnyíló, szinte bokorerdő jellegű mészkerülő tölgyes állomány (Recsk 42/D erdőrésztet) is parkerdő elsődleges rendeltetést kapott, holott ez abszolút véderdőként talajvédelmi erdő besorolásért kiált (a részletnél a további rendeltetések között sem szerepel a talajvédelem, és ugyanez a helyzet a Recsk 43/B1 erdőrésztetnél is). Hasonló jellegű, bár kevésbé kirívó példát ad a Recsk 42/C erdőrésztet is (mészkerülő tölgyesekkel, kopárfásítás jegyében ültetett feketefenyvesekkel). A további rendeltetéseknel különböző kombinációkban az elsődleges rendeltetéseknel említett kategóriák jelennek meg, de kiemelendő, hogy a Natura 2000 rendeltetés valamelyik helyen mindegyik érintett erdőrésztetnél szerepel. A területen összességében a védelmi (Natura 2000, talajvédelmi) és közjóléti (parkerdő) funkciók túlsúlya körvonalazódik. (Az elsődleges rendeltetésekre vonatkozó lentebbi, részletes kimutatásban és a további táblázatokban az egyéb részletek területadata már nem szerepel.)

Rendeltetés	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Talajvédelmi rendeltetésű erdők (TAV)	1,67	1,29
Natura 2000 erdők (NAT)	76,92	59,52
<i>Védelmi rendeltetésű erdők (összesen)</i>	<i>78,59</i>	<i>60,81</i>
Faanyagtermelő erdők (FT)	24,77	19,17
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők (összesen)</i>	<i>24,77</i>	<i>19,17</i>
Parkerdők (PA)	25,88	20,02
<i>Közjóléti rendeltetésű erdők (összesen)</i>	<i>25,88</i>	<i>20,02</i>
Összesen:	129,24	100,00

Az állományok üzem mód szerinti besorolásánál a vágásos üzem mód szinte egyeduralgkódó (98,97%), csupán egyetlen kis területen, a Hegyes-hegy csúcsán levő Recsk 42/D erdőrésztetnél (1,03%) szerepel faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód az erdészeti adattárban. Kifejezetten véderdő jellegű terület/részterület ugyanakkor több is akad a tömbben, elegendő csak a Recsk 43/B1 erdőrésztet termőhelyi adottságait szemügyre venni.

Üzem mód	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Vágásos üzem mód	127,91	98,97
Átmeneti üzem mód	0,00	0,00
Örökerdő üzem mód	0,00	0,00
Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód	0,46	1,03

Összesen:	129,24	100,00
-----------	--------	--------

A tervezési terület faállománytípusairól az adatfeldolgozás során csoport-szintű statisztikák álltak rendelkezésre. Ezek alapján megállapítható, hogy a faállománytípusok közül legnagyobb kiterjedésűek, és a terület jellegét leginkább meghatározzák (a terület zömét uralják) a cserések (81,81%). Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a cserések jelenlegi területfoglalása jelentős részben másodlagos, emberi behatásnak köszönhető, hiszen számos helyen láthatóan a gyertyános-tölgyes klímába sorolható termőhelyeken is cserések állnak. A további faállománytípusok mind 10% alatti területarányt mutatnak, így a kocsánytalan tölgyesek (7,10%), a hegylábi gyertyánosok (5,40%), az akácok (3,67%) és végül a Hegyes-hegy nyugati oldalában álló feketefenyvesek (2,02%) is alárendelt szerepet játszanak a területen. A gyertyános-kocsánytalan tölgyes faállománytípusok teljes hiánya a korábbi tájhasználatl, a cserések már említett dominanciájával magyarázható.

Faállománytípus-csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Kocsánytalan tölgyesek	9,17	7,10
Cserések	105,73	81,81
Akácok	4,75	3,67
Gyertyánosok	6,98	5,40
Feketefenyvesek	2,61	2,02
Összesen:	129,24	100,00

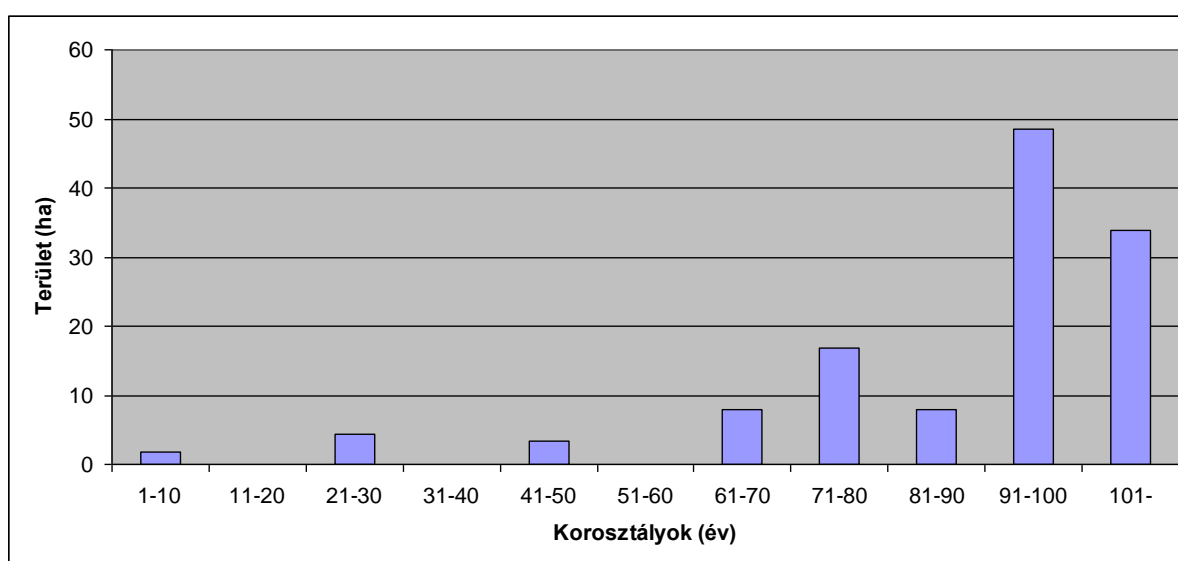
A vizsgálati terület fafajösszetétele a faállomány-típusok területi megoszlása által sugallt képnek megfelelő. A cser 66,26 ha-t (53,26%), a kocsánytalan tölgy területe 28,69 ha-t (23,06%), a gyertyán 11,01 ha-t (8,85%) tesz ki. Az elegyfákat csak a szórványosan többfelé megjelenő rezgő nyár (hazai nyár) képviseli a statisztikában (1,35 ha; 1,08%). Az idegenhonos fafajok közül a feketefenyő 10,31 ha (8,29%), az akác 6,79 ha (5,46%), területtel van jelen.

A rendelkezésre álló adatsorokból a fontosabb, állományalkotó fafajoknál érdemes áttekinteni a mag és sarjeredetű egyedek által elfoglalt területek arányát is. A sarj eredetű egyedek aránya a csernél (26,47%) és a kocsánytalan tölgnél (32,87%) is jelentős, s ez utal a korábbi, legalább részben sarjaztatáson alapuló erdőgazdálkodási gyakorlatra (egyben részben magyarázza a tölgyes állományok elcseresedését is).

Fafaj	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Kocsánytalan tölgy – mag	19,26	15,48
Kocsánytalan tölgy – sarj	9,43	7,58
Cser – mag	48,72	39,16
Cser – sarj	17,54	14,10
Gyertyán	11,01	8,85
Akác	6,79	5,46
Hazai nyár	1,35	1,08
Feketefenyő	10,31	8,29
Összesen:	124,41	100,00
Üres terület	4,83	-
Mindösszesen:	129,24	-

A tervezési terület erdeinek korosztály-szerkezetében dominálnak (66,19%) a 90 év feletti erdők, de jelentős még a 61–90 év közötti állományok aránya (26,28%) is. Ezek zömmel cser, kocsánytalan tölgy, gyertyán fafajú állományok, de kifejezetten idős (71–80 éves) akác és öreg (100 év feletti) feketefenyves is akad közöttük. A Hegyes-hegy ősi erdőket magába foglaló tömbjében állnak, s alapvetően az 1920–1940-es évek, illetve a második világháborút követő időszak véghasználatai következtében alakultak ki. Ezzel szemben a csekély területen (összességében 10% alatti területarányal) megjelenő 50 év alatti korosztályok a hegylábi, spontán beerdősült egykori legelők területére koncentrálódnak, s a vízmosságokkal tagolt felszínen elsősorban gyertyán, rezgőnyár és akác fafajú állományokkal vannak jelen. A Parádi-Tarna közelében fekvő hegylábi részeken (Recsk 42/A, 42/G erdőrészek) az egykori fáslegelők maradványaként (a spontán felnőtt fiatal állományok szorításában) néhány 100 évet bőven meghaladó korú öreg tölgyet és csert is találhatunk.

Korosztály (év)	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
1–10	1,74	1,40
11–20	0,00	0,00
21–30	4,28	3,44
31–40	0,04	0,03
41–50	3,31	2,66
51–60	0,00	0,00
61–70	7,86	6,32
71–80	16,89	13,58
81–90	7,94	6,38
91–100	48,42	38,92
101–	33,93	27,27
<b>Összesen:</b>	<b>124,41</b>	<b>100,00</b>
Üres terület	4,83	-
<b>Mindösszesen:</b>	<b>129,24</b>	<b>-</b>



A tervezési terület erdőtakarójának karakterét a közösségi jelentőségű erdős élőhelytípusok közül a „pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulus*szal” (91G0) és a „pannon cseres-tölgyesek” (91M0) határozzák meg. Ezen élőhelytípusok korosztályviszonyai a terület egészére bemutatott korosztály-statisztikával közel azonos képet mutatnak,

bár a fiatalabb frakciók szórványos jelenléte (a spontán felverődött hegylábi állományok miatt) elsősorban a gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományokra jellemző.

A fentebb leírt fafajösszetételű és korú állományok 2009. évi XXXVII. tv. 7. § (1) bekezdés szerinti természetességi besorolásánál meghatározó (60,24%) a természetszerű erdő minősítés, de jelentős arányban (33,47%) származék erdők is szerepelnek a nyilvántartásban. Utóbbi kategória viszonylag magas részesedését elsősorban a sarj eredetű faegyedek kocsánytalan tölgy és cser fafajoknál tapasztalható jelentősebb aránya okozza. Az átmeneti erdő (2,61%) és kultúrerdő (3,68%) minősítések a terület fenyeveseihez és akácosaihoz kötődnek. A természetességi értékelés összességében hozzávetőlegesen reális képet ad a területről, bár a sarjeredet túlzott hangsúlyozásán keresztül kisebb torzítás is érzékelhető.

Természetesség	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Természetes erdő	0,00	0,00
Természetszerű erdő	77,86	60,24
Származék erdő	43,26	33,47
Átmeneti erdő	3,37	2,61
Kultúrerdő	4,75	3,68
Faültetvény	0,00	0,00
Összesen:	129,24	100,00

Az erdők egészségi állapota általánosságban kielégítő, a kocsánytalan tölgy, cser, gyertyán fafajok alkotta állományokban jelentősebb abiotikus és biotikus károsítás az elmúlt időszakban (10–15 év) nem történt. A gyertyános-tölgyes termőhelyeken tenyésző cserekek sok esetben ugyanakkor fagylécesek, s a Recsk 42/A erdőrézlet idős cser törzsei nagy hányadban kétalakú csertaplóval fertőzöttek. Utóbbi jelenség denevérvédelmi szempontból egyébként figyelemre méltó, mivel a sok odvas és kettétörött törzs az egykori kutatóvágatok szomszédságában ideális élőhelyet (pl. búvóhelyet) kínál az erdőlakó denevérfajoknak. A feketefenyvesek idős koruk ellenére sincsenek kedvezőtlen egészségi állapotban, a Recsk 43/A erdőrézlet idős, gyakorlatilag cseres-tölgyes és mészkerülő tölgyes (!) termőhelyen álló akácos foltja viszont rengeteg csúcs- és koronatorított törzset tartalmaz, s az erősen pusztuló állományrészben nagyon sok a fekvő és álló holtfa. A véderdő jellegű tölgyesek közül a Recsk 43/A és 43/B erdőrézletek kisavanyodó talajú, idős tölgyesei még elfogadható állapotúak, de területükön néhány évtizeden belül jelentős záródáscsökkenés várható.

A térségben a gímszarvas- és muflonállománynak „köszönhetően” fokozott vadhatás tapasztalható, s az utóbbi években a területen megjelent a dák is. A vizsgálati terület egy részén szembeötlő a jelentős mértékű taposás, túrás és rágás (helyenként például a mély talajú, völgyalji helyzetű állományokban sincs lágyszárú növényzet), így felújítási területek keletkezése esetén a vadhatással – mint hátráltató tényezővel – fokozottan kell számolni. Fiatal erdősítések híján vadvédelmi kerítés a tervezési terület erdeiben nincs, de a Vörösvár felől szomszédos területen (Parád 87/C erdőrézlet) már találunk egykor kerítés védelmében felnevelt fiatal lucfenyvest. Korábban a problémakörhöz (makkfelszedésével, túrásával, talajbolygatásával) a magas vaddisznó-állomány is hozzájárult, az afrikai sertéspestis nyomán azonban e vadfaj erősen megritkult, aktuálisan problémát nem okoz. A vaddisznó-állomány alakulását azonban a jövőben (is) folyamatosan nyomon kell követni, s szükség esetén élni kell a létszámszabályozás eszközével. A vadlétszám-kérdés összességében aktuális problémaként jelentkező tényező, így a természetvédelmi és erdőgazdálkodási, illetve erdőkezelési szempontból is elfogadható vadlétszám kialakításához jelentős, lokális és térségi szintű vadlétszám-apsztás lenne szükséges.



A vizsgálati területen az aktuális erdőgazdálkodási gyakorlat leírása nehézségbe ütközik, mivel a területen hosszabb ideje nem történt semmilyen erdészeti beavatkozás (az elmúlt években a hegylábi részeken legelőtisztítási munkák erdőtervezett területeket nem érintenek). Mint említettük, néhány hegylábi erdőrészlet kivételével nincs is bejegyzett erdőgazdálkodó, s ahol van erdőgazdálkodó, a regisztráció óta ott sem történt semmilyen beavatkozás. A jelenlegi gazdálkodási/kezelési gyakorlat emiatt részletesebben nem körvonalazható.

A Parádi Erdőtervezési Körzetben 2021-ben folytak erdőtervezési munkák, az erdőgazdálkodók számára megállapított (gazdálkodási lehetőségeket rögzítő) erdőtervek 10 évig, a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2032. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényben. Az erdőtervezési munkák során a „Recski Hegyes-hegy” különleges természetmegőrzési területet is érintő, részletes Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció készült, mely az erdőgazdálkodásra vonatkozóan megállapított előírás-javaslatok Natura 2000 területekre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok és fajok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásainak értékelését tartalmazza (a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság közreműködésével készítette a Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály Északkelet-Magyarországi Erdőtervezési Osztálya). Az érintett erdőterületek túlnyomó többsége (78,29%) rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú erdő, erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodó csak a terület kisebb hányadán található. Közülük jelentősebb területen (20,03%) gazdálkodik a Recski Ebt. (Recsk), míg a fennmaradó részen 1 magánszemély (1,68%) tevékenykedik.

A korosztályviszonyoknak megfelelően az érvényben levő erdőtervben nevelővágásokat csak csekély területen ütemeztek be. Tisztítás, törzskiválasztó gyérítés és növedékfokozó gyérítés csak egy-egy erdőrészletet (sorrendben: Recsk 41/H, 41/F, 41/E erdőrészletek) érint, s ezek elvégzése a Natura 2000 célkitűzések szempontjából nem is jelent lényegében semmilyen problémát. Ugyanez mondható el a haszonvételi gyérítésekre, bár ezeken a helyszíneken egyrészt talajvédelmi szempontok (Recsk 42/B erdőrészlet) is felmerülnek, másrészt (Recsk 42/G erdőrészlet) a tervezett beavatkozások során az egykori legelőerdők méretes hagyásfáira (azok védelmére, megtartására) is tekintettel kell lenni. Ezen túl a Recsk 41/B erdőrészletben szerepel még egyéb termelés, aminél a tervezés pontos célja nem ismert. Valamennyi itt felsorolt erdőrészletre igaz viszont, hogy jelenleg nincs bejegyzett erdőgazdálkodója, így a beütemezett munkák erdőtervi cikluson belüli elvégzése kérdéses, kétséges.

A jelenlegi erdőtervi tervezések értelmében véghasználati jellegű beavatkozások hatalmas területeken, jelentős változásokat előidézve lennének végezhetőek. Fokozatos felújítóvágás bontóvágást terveztek a teljes erdőterület 77,55%-án (!), illetve felújítóvágás-végvágást a teljes terület 64,66%-án (!). Az érintett 12 erdőrészletből ugyan csak 4 esetében (Recsk 41/G, 43/C2, 43/D, 43/I2) van bejegyzett erdőgazdálkodó, maga a tervezés mégis csak azt jelentené, hogy a közösségi jelentőségű területen 10 éven belül az idős erdők háromnegyede megbontható, kétharmada pedig végvágható lenne. Mindez a természetvédelmi célkitűzésekkel biztosan nem összeegyeztethető, így a lehetőségekhez képest erdőtervi cikluson belüli további szabályozásra, a következő erdőtervezésnél pedig alapos és körültekintő újratervezésre (a véghasználatok térbeli és időbeli széthúzására, mozaikolására, illetve a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodás felé való elmozdulásra) lenne szükség. A bejegyzett erdőgazdálkodóval rendelkező 4 erdőrészletre számolva (a teljes erdőterülethez viszonyítva) a bontóvágások aránya 13,80%, a végvágások aránya pedig 1,42%, így ezen használatok elvégzése (hagyásfa-csoportok visszahagyásával) önmagában még nem jelent extra problémát, különös tekintettel arra, hogy peremterületekre eső állományokról van szó.

Fahasználat módja	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Egészségügyi termelés (EÜ)	0,00	0,00
Tisztítás (TI)	1,31	1,01
Törzskiválasztó gyérités (TKGY)	0,92	0,71
Növedékfokozó gyérités (NFGY)	1,65	1,28
Tarvágás (TRV)	0,00	0,00
Fokozatos felújítógás bontógás (FVB)	100,23	77,55
Fokozatos felújítógás végvágás (FVV)	83,57	64,66
Szálalógás (SZV)	0,00	0,00
Készletgondozó használat (KGH)	0,00	0,00
Haszonvételi gyérités (HGY)	4,59	3,55
Egyéb termelés (ET)	7,13	5,52
Teljes terület:	129,24	100,00

### 1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A tervezési terület egyetlen vadgazdálkodási egységet (vadászterületet) érint: a 701250 kódszámú vadászterület vadászatra jogosultja a Parádi Várhegy Vadásztársaság (Bodony). A térség a Mátra hegylábi részét érinti, így részben középhegységi, részben dombvidéki jellegű. Ennek megfelelően a vadászterület inkább már vegyesvadas karakterű, a nagyvadfajok mellett az erdőtlen hegylábi területeken kisebb számban apróvad – mezei nyúl (*Lepus europaeus*), fácán (*Phacianus colchicus*) – is előfordul. Utóbbi fajok szerepe a vadászterület hasznosítása szempontjából ugyanakkor csekélyebb, vadászati szempontból meghatározó a nagyvad. A vadászható vadfajok közül aktuálisan elsősorban a gímszarvas (*Cervus elaphus*) és a muflon (*Ovis ammon musimon*) emelhető ki, míg a korábban igen gyakori vaddisznó (*Sus scrofa*) az afrikai sertéspestis következtében erősen megritkult, a vaddisznóállomány drasztikusan visszaesett. A terület északkeleti, hegylábi, nyílt-mozaikos élőhelyein felbukkanhat még az őz (*Capreolus capreolus*), az utóbbi években pedig megjelent a területen a dám (*Dama dama*) is. Mindezeket túl feltételesen megemlíthető tevékenység még az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Országos Erdei Szalonka Monitoring Program keretében történő vizsgálata, limitált elejtése.

Vadászati és vadgazdálkodási létesítmények (sózó, szóró, magasles) a területen belül nem ismertek. A vadászati tevékenység intenzitása ennek megfelelően inkább csak mérsékeltnek mondható, a nagyvadállomány (gímszarvas, muflon) szabályozásához ugyanakkor a jelenleginél jóval intenzívebb vadászati tevékenységre (magasabb számú lelövésre) lenne szükség (a vaddisznóállomány aktuálisan nem okoz problémákat, de távlatilag ezt a vadfajt is kontroll alatt kell tartani és ismételt létszámnövekedésnél aktív szabályozásra lehet szükség). A nagyvadlétszám összességében magas, a vadhatás (taposás, rágás, hántás, trágyaterhelés) jelentős mértéket ölt a területen. A sziklásabb felszínek és a meredekebb, felnyíló tölgyesek talaja erősen taposott, degradált, az erdőkben megjelenő újulat zömmel rágott vagy erősen rágott. A talajbolygatás és trágyaterhelés miatt a mélyebb talajú részek többfelé erősen gyomosodnak. Vadvédelmi kerítés csak azért nincs (egyelőre) a területen, mert érdemi erdőfelújítási törekvések az elmúlt időszakban nem voltak. Összességében a nagyvadfajok erdei életközösségekre kifejtett hatása erős (azt valamelyest csak a hegylábi állattartás veti vissza), ezért a természeti értékek megőrzéséhez, az erdőállományok bolygatottságának

mérsékléséhez és a természetes erdődinamika feltételeinek szélesebb körű biztosításához gímszarvas és muflon esetében is nagyon jelentős vadlétszám-apasztásra lenne szükség.

Jelentősebb állandó vízfolyás/vízállás hiányában halgazdálkodásra, illetve haltenyészet számára alkalmas vízfelület nincs a tervezési területen, halgazdálkodási tevékenységről tehát nem beszélhetünk. A nyugati és keleti területrész vízmosásos árkaiban csak időszakosan csordogál víz, a keleti rész apró, mesterséges (kizárólag csapadékvízből táplálkozó, állatok itatására használt) tavacska pedig halgazdálkodásra, illetve horgászati célú hasznosításra alkalmatlan. A térségben népszerű horgászvíznek számító Bodonyi Horgásztó (Kiskata-réti-víztározó), illetve Búzás-völgyi-tó a tervezési területtől távolabb, Bodony község határában, illetve Recsk településtől keletre fekszenek.

### 1.3.3.4 Vízgazdálkodás

A tervezési területen belül nincs sem forrás, sem állandó vízfolyás (a nyugati és keleti határszél vízmosásos árkaiban csak időszakosan mutatkozik víz). Állóvízként is csupán egyetlen apró, mesterséges (kizárólag csapadékvízből táplálkozó, állatok itatására használt) tavacska említhető. Felszíni vízkivétel/vízhasználat (az állatok itatásán kívül) mindezek miatt nincs, s vízkivétel/vízhasználat a felszín alatti vizeket (a lefelé áramló részvizeket és a nagyobb mélységben elhelyezkedő termál típusú víztesteket) is csak egy távolabbi helyszínen érinti. A hegylábi legelőn ismert egy régebbi, betongyűrűs kút is, de aktuálisan ebből sem emelnek ki vizet (az állatok számára sem). A szennyező forrásoknak való kitettség minimális, mezőgazdasági tevékenység (vö. műtrágya- és vegyszerfelhasználás) a területet nem érinti, az erdőgazdálkodás során pedig nem alkalmaznak semmilyen kemikáliát. A tervezési területen vagy annak közvetlen közelében nem található olyan beépített terület, amely arra hatással lenne (szennyvízterheléssel, kommunális hulladék lerakásával és pontszerű szennyező-forrásokkal így nem kell számolni). Bányászati tevékenység sem folyik (a távoli múltban is csak tárohájtással járó kutatások folytak), de megemlítendő, hogy a vágatokból több helyütt szivárgó (öregségi) vizek jutnak a felszínre. Mindezek alapján a tervezési területen érdemi vízgazdálkodási tevékenységről nem beszélhetünk, s hidrológiai monitoring sem folyik.

Az 1242/2022. (IV. 28.) Kormányhatározatban elfogadott „Magyarország felülvizsgált, 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási terve” alapján a Natura 2000 területen nem található vízfolyás víztest, vízfolyás szegmens, valamint állóvíz víztest és állóvíz szegmens sem. A természetmegőrzési területen felszíni vízhasználatot (vízkivételt, valamint vízbevezetést) az ÉMVIZIG (Miskolc) nem tart nyilván. Felszín alatti vízhasználatot az ÉMVIZIG egy esetben tart nyilván, ennek jellemző adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Vízhasználati egység neve	Település	EOV-Y (m)	EOV-X (m)	Z (mBf)	Víz típus
Colas Északkő Kft. Üzemrész ásott kút, Kőbánya-alsótelep	Recsk	727000	287000	na.	talajvíz

A tárgyi NATURA 2000 terület felszín alatti ivóvízbázis kijelölt védőterület és védőidom rendszerét nem érinti, felszíni ivóvízbázis kijelölt védőterületén nincs rajta.

A tervezési terület egyebek tekintetében a 2-11 azonosítójú „Tarna” vízgyűjtő alegység része. Az alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve a térségbeli felszíni és felszín alatti víztestekre vonatkozóan számos, elsősorban vízminőség-megőrzéssel és vízvisszatartással kapcsolatos utalást, hivatkozást tartalmaz. A Natura 2000 területek jó ökológiai állapotának elérése érdekében szorgalmazott térségi természetvédelmi intézkedések között szerepelnek (2.4.) a művelési ág váltás (szántó-gyep, szántó-erdő, szántó-vizes élőhely konverzió), (7.1.) a belvízelvezető rendszer módosítása, (23.2.) a csapadékgazdálkodás, táblaszintű vízvisszatartás a táblákon belül a beszivárgás növelése és a lefolyás csökkentése érdekében, (33.1) a víz mennyiségét érintő intézkedések az Natura 2000 irányelvekkel összhangban, valamint (33.2) a védett természeti területek állapotát javító speciális hidromorfológiai intézkedések (utóbbiba beleértve a vízkivételek speciális szabályozását, valamint a természetvédelmi célú vízkormányzást és vízpótlást). Mindezek a javaslatok a tervezési területen belül (víztestek és talajműveléssel járó mezőgazdasági területek híján) viszont érdemi, a Natura 2000 célok megvalósításával összefüggést mutató vízgazdálkodási intézkedést nem vetítenek előre.

### 1.3.3.5 Turizmus

A recski Hegyes-hegy és térsége a Mátrán belül a turisztikai szempontból kevésbé frekvenciált területek közé tartozik. A magaslatot nyugati oldalon érinti ugyan a Parádfürdőről a Várbükki-erdészház irányába haladó P turistajelzés, ennek forgalma viszont nem kiemelkedő. Magáról a hegytetőről nem is nyílik direkt kilátás, inkább annak délnyugati oldalában van olyan kilátópont, ahonnan a Mátra belső területei felé érdemes kitekinteni. A terület keleti oldalán, a Csevice-patak völgyében (aszfaltúton) jelölt kerékpárút fut végig. A korábbi érckutatató tárók, és az azokhoz tartozó meddőhányók miatt a térség az ásványgyűjtők egyik jelentősebb mátrai célpontja, a <http://geomania.hu/> oldal az itteni lelőhelyekről részletes leírásokkal szolgál. Ezen felül – sajnálatos módon – a technikai sportok is megjelentek a terület erdeiben, a Hegyes-hegy magaslata és lejtői (komoly mértékű bolygatást és eróziót előidézve) napjainkra az illegális mátrai terepmotorozás egyik helyszínévé váltak.

A közeli Parádfürdő üdülőtelepén a turisztikai látogatottság, illetve jelenlét kiemelkedő, a szálláshelyek/fürdők, illetve a rehabilitációs feladatokat ellátó Parádfürdői Állami Kórház mellett több ifjúsági tábor is van a Parád községhez tartozó településrészen. Jelentős az Erzsébet Hotel körüli park, valamint a Cifra Istálló és Kocsimúzeum látogatottsága, s a Mátra belseje, az Ilona-völgy (Rákóczi-fa, vadgesztenye fasor, Ilona-völgyi-vízesés) felé is sokan indulnak Parádfürdő felől. Kissé távolabb, a szomszédos települések bel- és külterületén szintén sok látnivaló akad (Recsk: Bányászati Kiállítóhely, Nemzeti Emlékpark, tájház, kálvária; Parád: Asztalos Johák Kiállítóterem, tájház, palóc ház, Parádóhuta), ezek évtizedek óta vonzzák a látogatókat. A térség savanyúvízes (csevice) forrásai (Szent István-csevicekút, Klarissza-forrás, parádsasvári források) szintén jelentős figyelmet kapnak.

### 1.3.3.6 Ipar

A tervezési területen belül tényleges ipari tevékenység a múltban sem folyt, s jelenleg sem folyik. A térség ércvagyonát kutatva ugyan a Hegyes-hegy környékén a múltban számos kutatótárót nyitottak, s ezek helyei beomolva vagy felszínre nyitottan (meddőhányóikkal együtt) ma is megtalálhatók, tényleges bányászati tevékenység a területen sohasem folyt. Az 1950-es években végzett kutatásokról is csak a közel tucatnyi fűrőlyuk nyoma (beton talapzatok) árulkodik, kitermelés ezt a fázist sem követte. A tágabb térség (Recsk település körül) egyébként évtizedek-évszázadok óta a mátrai kő- és ércbányászat egyik súlypontja, ezen tevékenységek direkt hatásai azonban szerencsére nem érik el a tervezési területet. A

területet egyébként jelentős hányadban érinti a „Recsk Dél – nemes- és színesfém-érc” megnevezésű, érckitermelésre potenciálisan alkalmasnak tartott bányatelek, ugyanakkor (mint már utaltunk rá) a területen jelenleg nincs kitermelési helyszín, s ilyen pont telepítése a gazdaságossági mutatók miatt jelen ismereteink szerint a jövőben sem várható.

### **1.3.3.7 Infrastruktúra**

A tervezési terület északkeleti sarkát egy magasfeszültségű (120 kV-os) légvezeték keresztezi, ez a szakasz a Mátrát észak-déli irányban átszelő, a hazai elektromos alaphálózathoz tartozó vezetékszakasz kiindulópontja. Burkolt út a területen belül nincs, de az északi határon fut a Parádfürdő–Recsk közötti műút, s a terület keleti szélét érinti a Csevice-patak völgyének keskeny aszfaltútja is. A Hegyes-hegy magaslata körül (főleg az 1950-es évek érckutatásaihoz kapcsolódóan) ezen felül több helyütt vannak régebben kialakított (részben műszelvényes, részben a talajfelszínen futó) erdei földutak. A műszaki infrastruktúra elemeként kell említeni az Antal-tározó nemrégiben kiépített, mesterséges lezárását is. Az északi hegylábban egy használaton kívüli, lefedett, betongyűrűs kút található, ehhez közel, mélyedésben (a gyepterületen legelő állatok itatását biztosítandó) pedig egy kisebb, földgátas, túlfolyóval is rendelkező mesterséges tavacska alakítottak ki. A legelőt jelentős (több km) hosszban villanypásztor szegélyezi. A Parádfürdő és Recsk közötti műút mentén (a parádfürdői benzinkúttól keletre, közvetlenül a tervezési terület határán) ivóvíz gerincevezeték húzódik (egy helyütt kék színű nyomós kúttal). További tételként sorolható még fel a Hegyes-hegy csúcsán (455 m) található háromszögelési pont.

## 2. Felhasznált irodalom

- Aszalós R. – Gálhidy L. (szerk.) (2015): Natura 2000 erdőterületek kezelése. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. (Bábakalács Füzetek 20.) – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 56 pp.
- Bartha D. (2013): Természetvédelmi élőhelyismeret. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 213 pp.
- Bartha D. – Király G. – Schmidt D. – Tiborcz V. – Barina Z. – Csiky J. – Jakab G. – Lesku B. – Schmotzer A. – Vidéki R. – Vojtkó A. – Zólyomi Sz. (szerk.) (2015): Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 329 pp.
- B. Gál E. (2010): A Mátravidék település- és birtoklástörténete. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 299–307.
- Bihari Z. – Csorba G. – Heltai M. (2007): Magyarország emléseinek atlasza. – Kossuth Kiadó, Budapest, 360 pp.
- Bölöni J. – Molnár Zs. – Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója (ÁNÉR 2011). – MTA ÖBKI, Vácrátót, 441 pp.
- Csorba P. (szerk.) (2018): Tájak. In: Kocsis K. (főszerk.): Magyarország Nemzeti Atlasza: Természeti környezet. – Magyar Tudományos Akadémia, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajztudományi Intézet, Budapest, pp. 112–129.
- Dank V. (1975): A recski mélyszinti ércutatások tudományos és gazdasági jelentősége. – Földtani Közlöny **105**: 559–564.
- Danszky I. (szerk.) (1963): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai V. Északi-középhegység erdőgazdasági tájcsoport. – Országos Erdészeti Főigazgatóság, Budapest, 817 pp. + 1 térkép + XXXII.
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 876 pp.
- Dudley, N. – Vallauri, D. – Ódor P. (2017): Holtfa az élő erdőkért. Az öreg fák és a holtfa természetvédelmi illetve erdészeti szerepe. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – WWF Magyarország, Budapest, 32 pp.
- Fodor L. (2010): A Mátravidék régészeti lelőhelyei, leletei. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 229–250.
- Frank T. (szerk.) (2000): Természet–Erdő–Gazdálkodás. (Az MME Könyvtára 16.) – MME & Pro Silva Hungaria Egyesület, Eger, 214 pp.
- Frank T. (szerk.) (2016): Natura 2000 erdőkben a fahasználatok jelölésének természetvédelmi szempontjai. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 36 pp.
- Frank T. – Szmorad F. (2014): Védett erdők természetességi állapotának fenntartása és fejlesztése. (Rosalia Kézikönyvek 2.) – Duna-Ípoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 160 pp.
- Führer E. (főszerk.) (2017): Magyarország erdészeti tájai II. Északi-középhegység erdészeti tájcsoport. – Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Budapest, 574 pp.
- Gasztonyi É. (2010): A Mátra hegység ércutatásának és ércbányászatának története. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, p. 325–334.
- Gatter I. (1997): A Recsk-parádfürdői „kovás-sapka” aranyérc perspektívái a fluidzárvány vizsgálatok tükrében. – Földtani Kutatás **2**: 16–20.
- Gombkötő P. – Dobrosi D. – Estók P. – Bihari Z. (2007): Adatok egyes barlangok és mesterséges földalatti üregek denevérfaunájához Észak-Magyarország területén. In:

- Boldogh S. – Estók P. (szerk.): Földalatti denevérszállások katasztere I. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, pp. 291–340.
- Gyalog L. – Pelikán P. – Zelenka T. (szerk.) (2010): A Mátra földtani térképe. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, térképmelléklet.
- Halász G. (szerk.) (2006): Magyarország erdészeti tájai. – Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 154 pp. + 1 térkép
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, Csákvár, 956 pp.
- Harmos K. – Sramkó G. (2000): Adatok a Mátra edényes flórájához. – *Kitaibelia* **5(1)**: 63–78.
- Havas-Horváth I. – Ósz G. (2010): Az erdő- és vadgazdálkodás története. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 309–316.
- Kemencei Z. – Patalenszki A. (szerk.) (2021): Módszertani kézikönyv a hazánkban előforduló egyes közösségi jelentőségű állatfajok terepi vizsgálatához. – Agrárminisztérium, Budapest, 348 pp.
- Király G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 pp.
- Kisvarsányi G. (1954a): Parádfürdő környéki ércesedés. – *Földtani Közöny*, **84(3)**: 191–200.
- Kisvarsányi G. (1954b): Előzetes és záró jelentés az 1953. évi Recsk-parádfürdői ércutatásokról. – Kézirat, Magyar Földtani és Geofizikai Intézet Adattár, Budapest.
- Korda M. (2016): Az erdőgazdálkodás hatása az erdők biológiai sokféleségére (Tanulmánygyűjtemény). – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 682 pp.
- Kovács, M. (1969): Das *Corno-Quercetum* des Mátra-Gebirges. – *Vegetatio* **19(1–6)**: 240–255.
- Kovács, M. (1975): Beziehung zwischen Vegetation und Boden. Die Bodenverhältnisse der Waldgesellschaften des Mátragebirges. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 357 pp.
- Kovács M. – Máthé I. (1964): A mátrai flórajárás (*Agriense*) sziklavegetációja – *Botanikai Közlemények* **51**: 1–18.
- Láng, S. (1955): A Mátra és Börzsöny természeti földrajza. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 271 pp.
- Magos G. (2014): A Recski Hegyes-hegy (Natura 2000 kód: HUBN20044) területének élőhelytérképe. – Kutatási jelentés, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, digitális adatállomány.
- Magos G. – Szabó Sz. – Szuromi L. – Urbán L. (2010): Természetvédelem a Mátrai tájegységben. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 373–398.
- Marosi S. – Somogyi S. (szerk.) (1990): Magyarország Kistájainak Katasztere I-II. – MTA
- Soó R. (1937): A Mátrahegység és környékének flórája. *Magyar Flóraművek I.* – Debreceni Egyetem, Debrecen, 89 pp.
- Sramkó G. (2014): Összefoglaló adatleírás a Recski Hegyes-hegy (Natura 2000 kód: HUBN20044) természetmegőrzési területén található élőhelytípusokról. – Kutatási jelentés, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 6 pp.
- Sramkó G. – Magos G. – Molnár Cs. – Urbán L. (2008): Adatok a Mátra és környéke edényes flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* **13(1)**: 74–93.
- Sramkó G. – Vojtkó A. – Harmos K. – Magos G. (2003): Adatok a Mátra és környéke edényes flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* **8(1)**: 139–160.
- Szomorad F. – Frank T. – Korda M. (szerk.) (2018): Erdőgazdálkodás és erdőkezelés Natura 2000 területeken. (Rosalia Kézikönyvek 4.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 287 pp.

- Varga B. (szerk.) (2013): A folyamatos erdőborítás fenntartása melletti erdőgazdálkodás alapjai. – *Silva Naturalis* **1**: 1–251.
- Varga I. – Mesterházy A. – Szigetvári Cs. (szerk.) (2021): Módszertani kézikönyv a hazánkban előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípusok szerkezet és funkció szerinti értékeléséhez. – Agrárminisztérium, Budapest, 252 pp.
- Vojtkó A. – Sramkó G. – Magos G. – Harnos K. (2010): Növényvilág. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 149–174.
- Zsilvölgyi L. (szerk.) (2022): A Parádi Erdőtervezési Körzet Natura 2000 elővizsgáló dokumentációja. – Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály Északkelet-Magyarországi Erdőtervezési Osztály, Eger, 40 pp.
- Földművelésügyi Minisztérium, Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság – Természetmegőrzési Főosztály (szerk.) (2018): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. – Földművelésügyi Minisztérium, Budapest, 40 pp.

Világháló helyek:

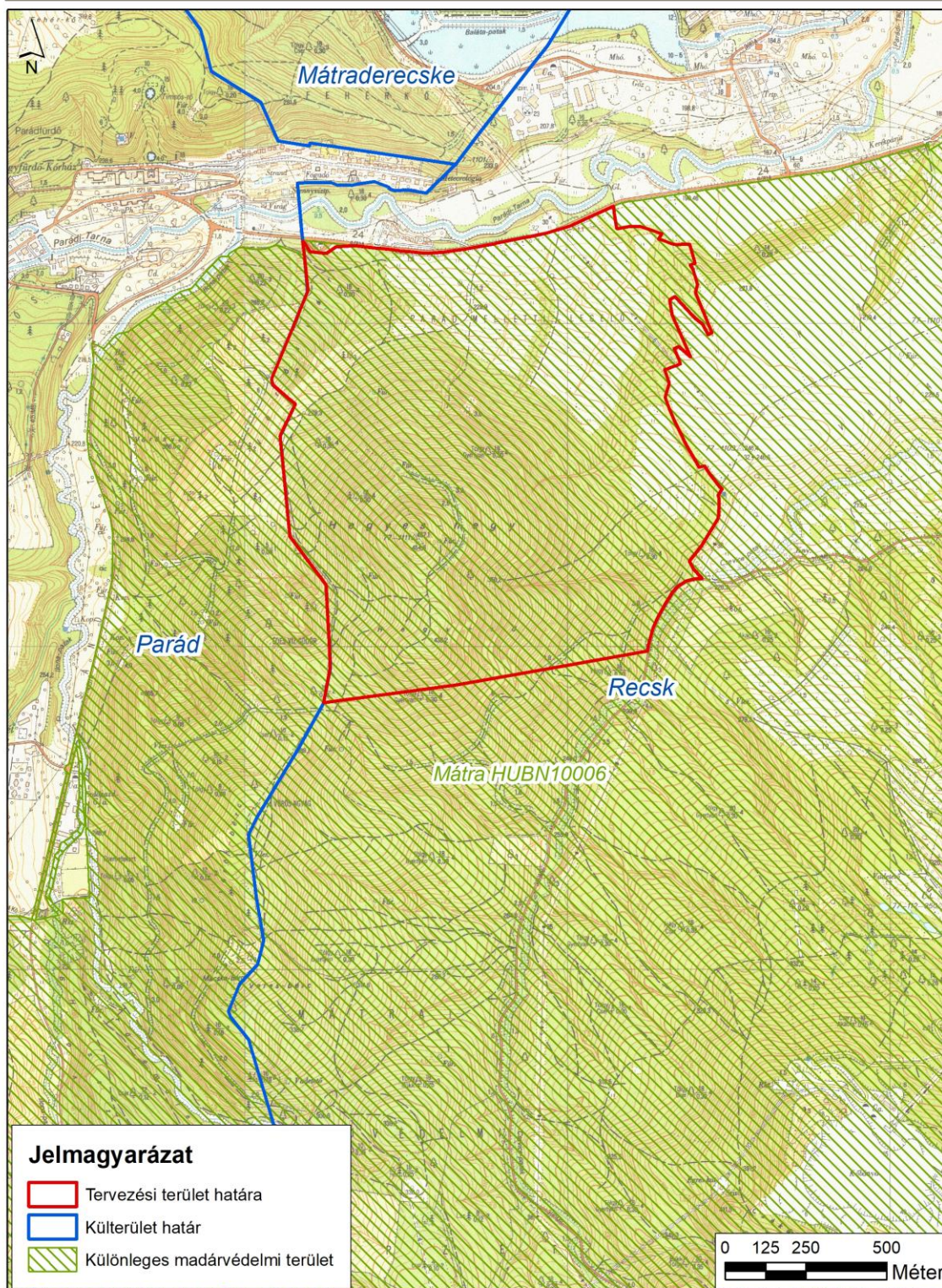
[http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal)  
<http://natura.2000.hu>  
<http://natura2000.eea.europa.eu>  
<http://www.termeszetvedelem.hu>  
<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>  
[http://www.nfk.gov.hu/erdeszeti\\_foosztaly\\_menu\\_116](http://www.nfk.gov.hu/erdeszeti_foosztaly_menu_116)  
<http://ova.info.hu/ujvgtajak.html>  
<https://mepar.mvh.allamkincstar.gov.hu/#/viewer>  
<http://kira.gov.hu/kira/main.jsp>  
<http://www.muemlekem.hu>  
<https://archeodatabase.hnm.hu>



### 3. Térképek

- 1) ábra: A tervezési terület áttekintő térképe
- 2) ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe
- 3) ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe
- 4) ábra: A tervezési terület erdészeti térképe
- 5) ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe
- 6) ábra: A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)
- 7) ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytérképe

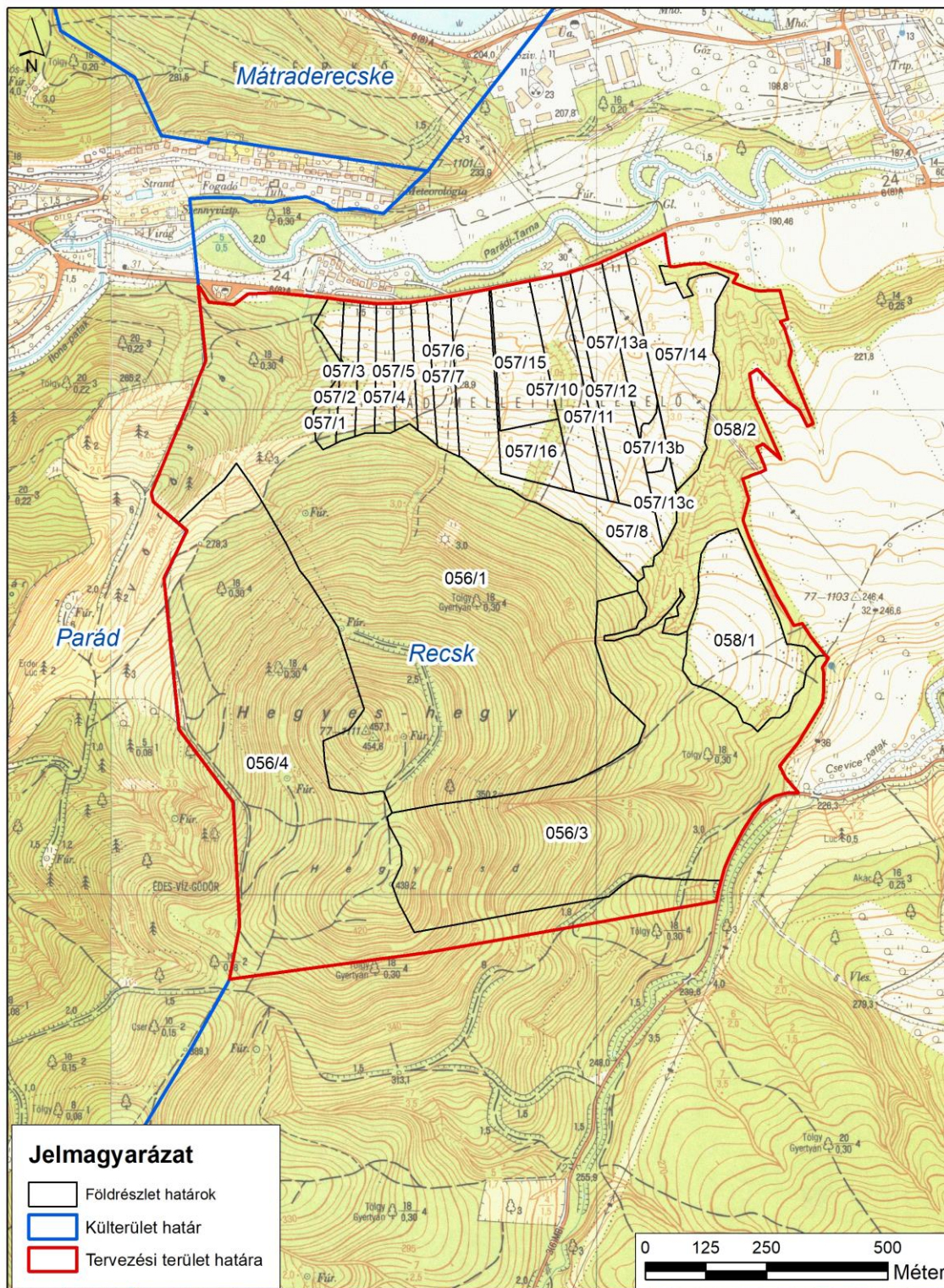
## A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) áttekintő térképe



1. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe



## A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) ingatlan-nyilvántartási térképe



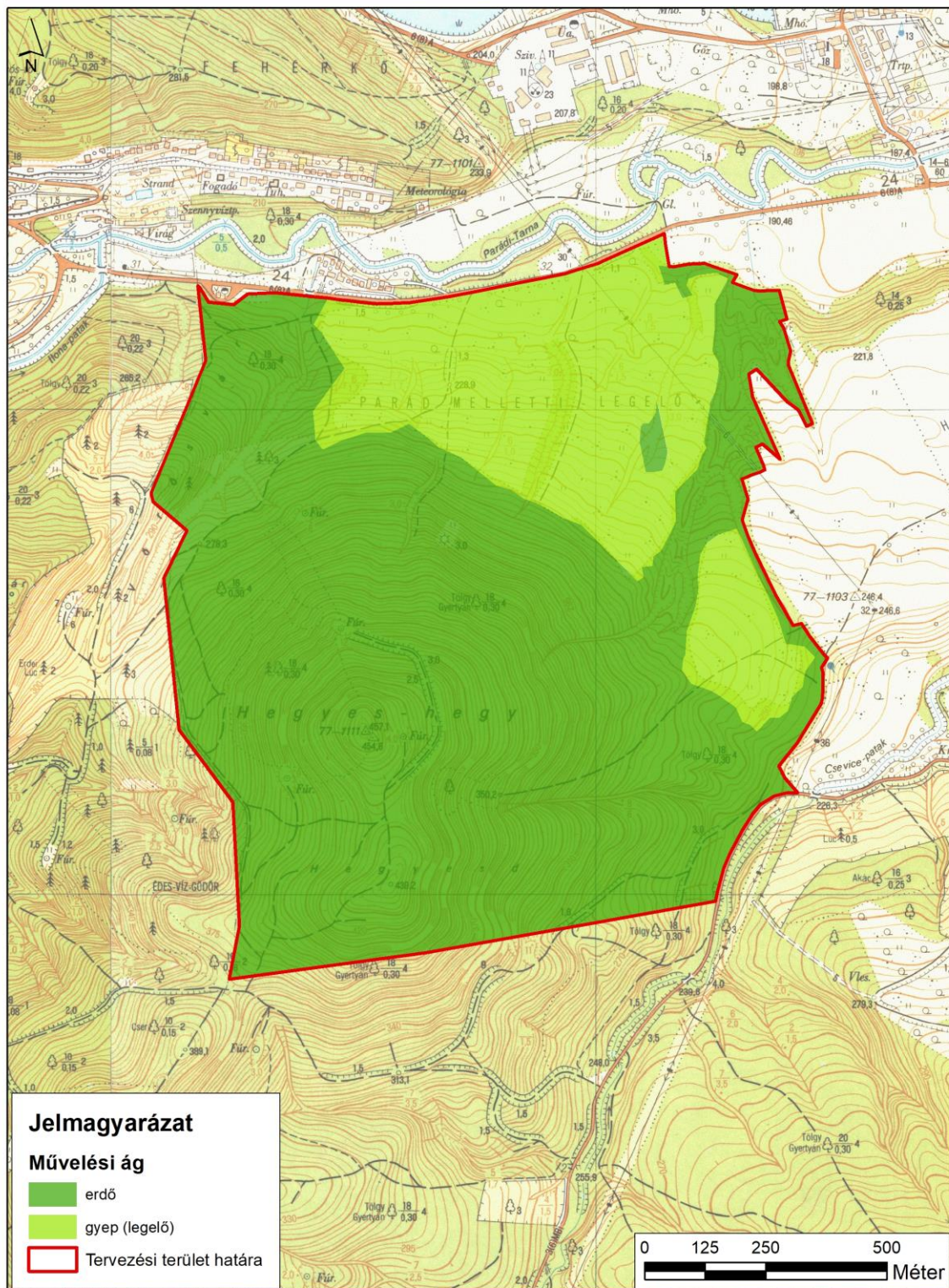
1:10 000 \*A4

Készítés éve: 2024.

2. ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe



## A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) művelési ág megoszlási térképe



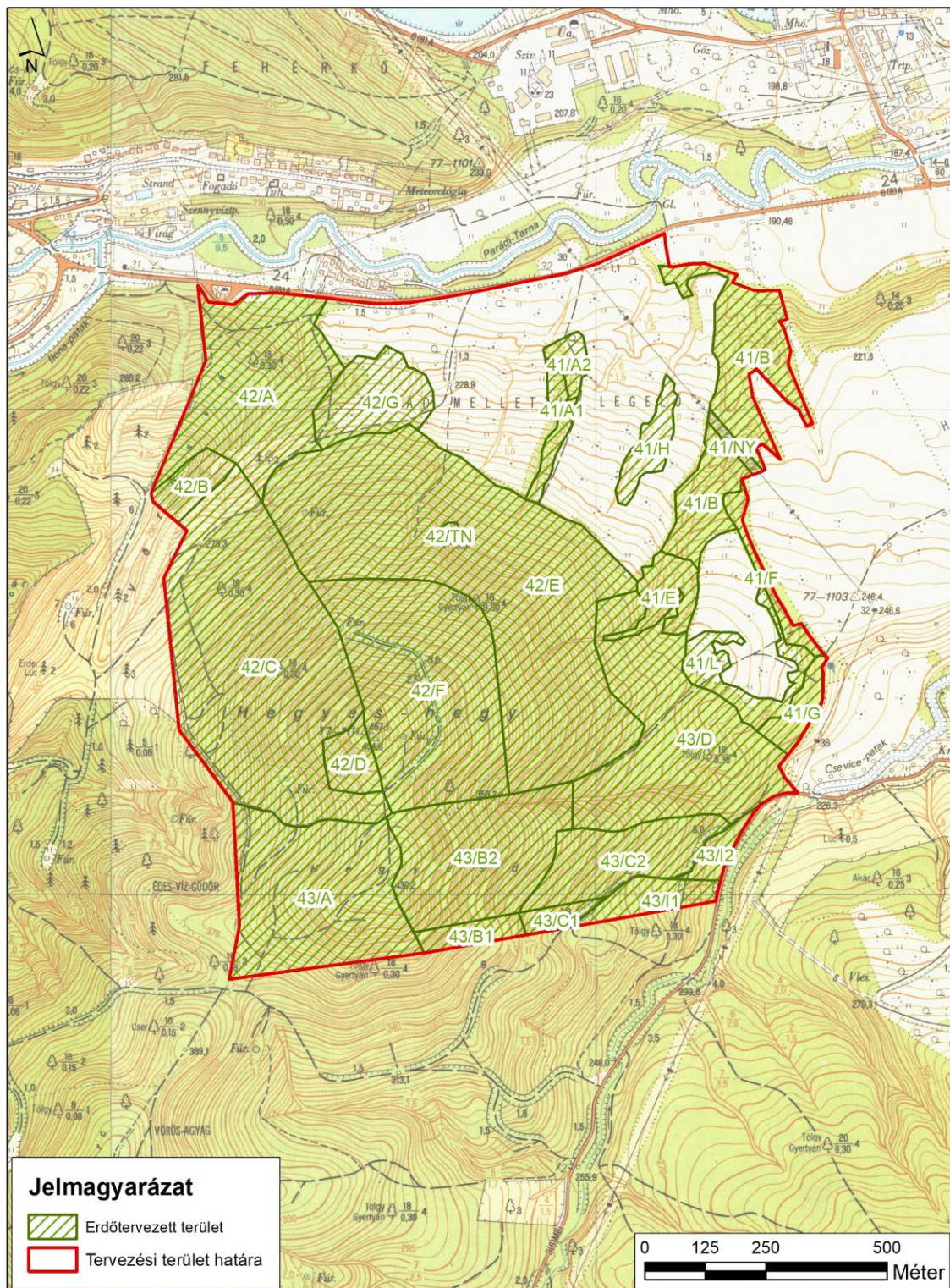
1:10 000 \*A4

Készítés éve: 2024.

3. ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe



## A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) erdészeti térképe



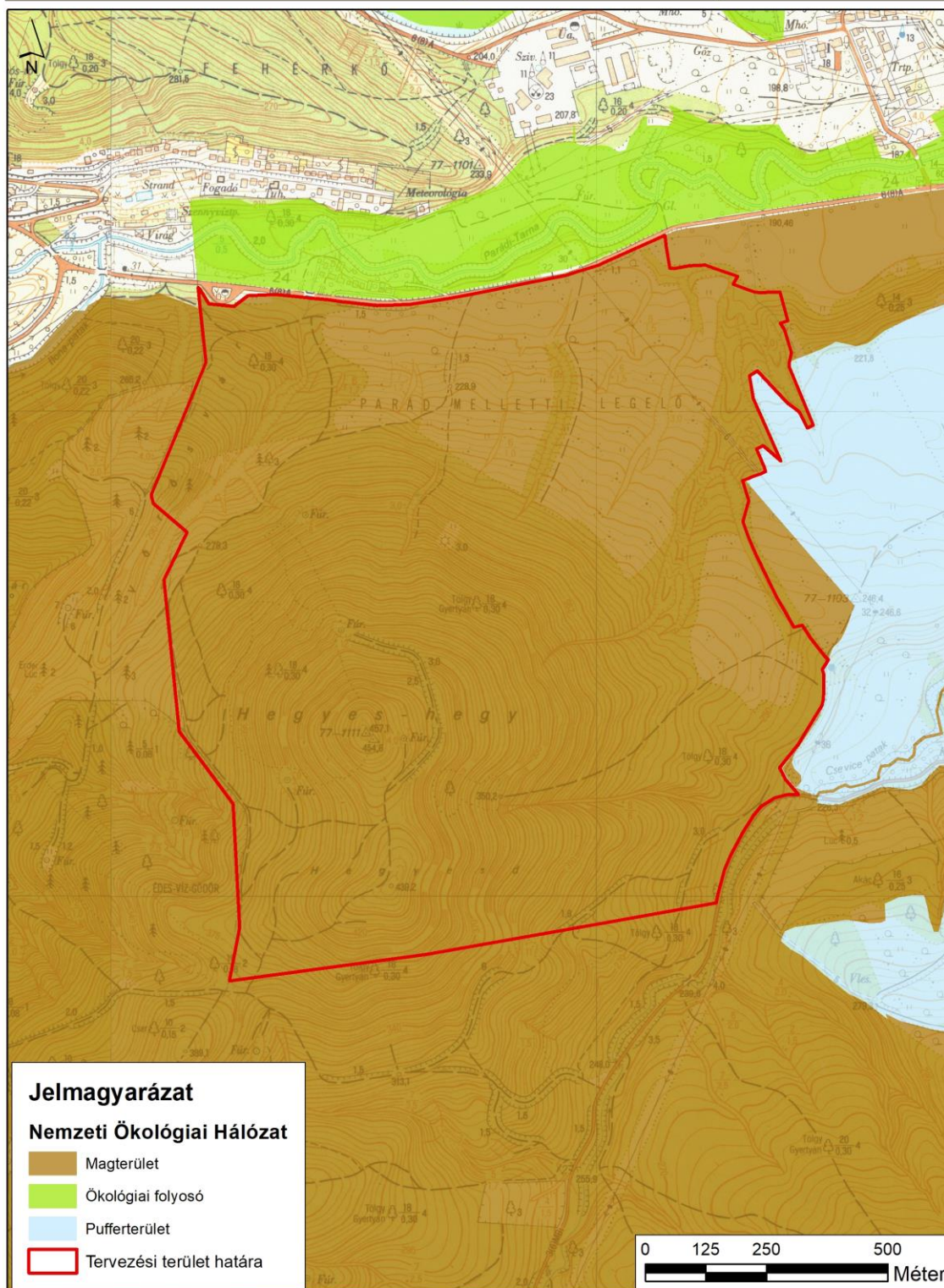
1:10 000 \*A4

Készítés éve: 2024.

4. ábra: A tervezési terület erdészeti térképe



## A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) Nemzeti Ökológiai Hálózat térképe



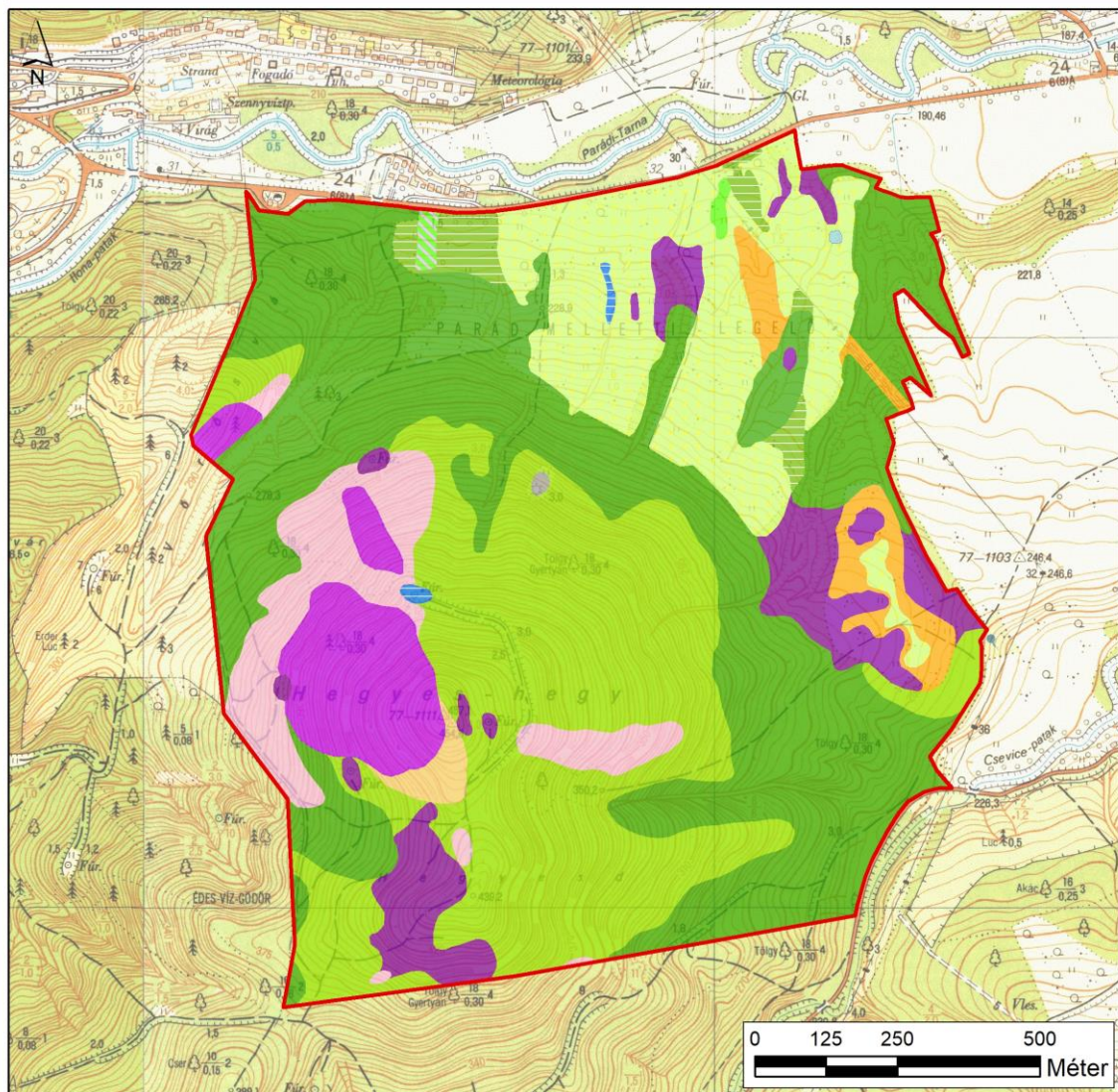
1:10 000 \*A4

Készítés éve: 2024.

5. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe













## A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) élőhelytérképe



### Jelmagyarázat

#### Élőhelytérkép

#### Á-NÉR 2011 alapján

	D34 – Mocsárrétek		OB – Jellegtelen üde gyepek
	E34 – Hegy-dombvidéki sovány gyepek és szőrfűgyepek		P2b – Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
	K2 – Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek		RB – Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők
	L2a – Cseres-kocsánytalan tölgyesek		RC – Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők
	L4a – Zárt mészkérülő tölgyesek		S4 – Ültetett erdei- és feketefenyvesek
	L4b – Nyílt mészkérülő tölgyesek		S6 – Nem őshonos fajok spontán állományai
			U5 – Meddőhányók, földdel már befedett hulladéklerakók
			U9 – Állóvizek
			Tervezési terület határa

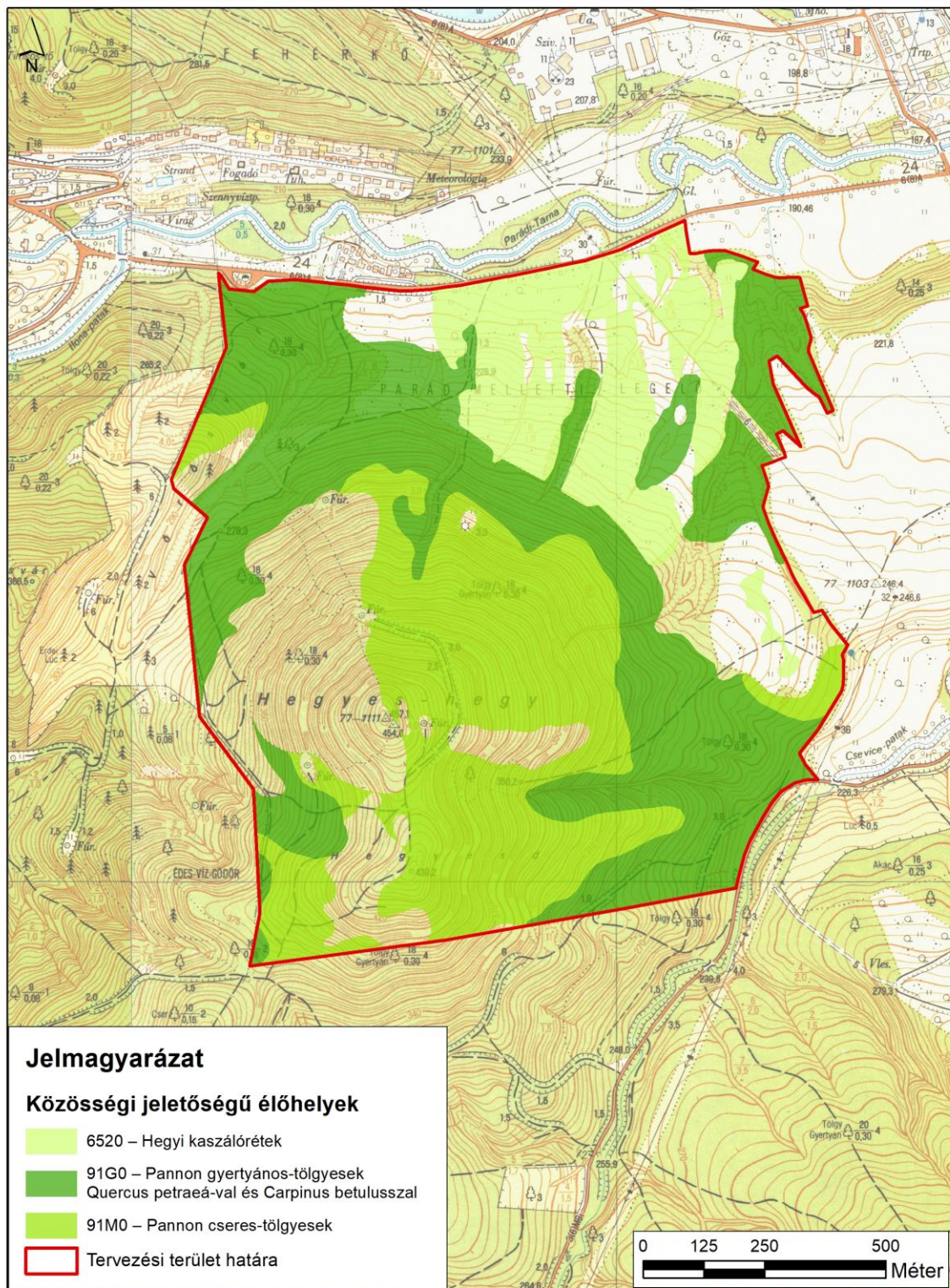
1:10 000 \*A4

Készítés éve: 2024.

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



## A Recski Hegyes-hegy (HUBN20044) közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelyterképe



1:10 000 \*A4

Készítés éve: 2024.

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



#### 4. Fotódokumentáció



1) kép: Nemrégiben kitisztított, fiatal vadgyümölcs fákkal tarkított, legelőként hasznosított hegyi rétek a Hegyes-hegy északi lábánál (Recsk 057/15 hrsz.; KE-1)



2) kép: A Parádfürdő–Recsk közötti műút közelében a legeltetett gyepterület egy mélyebb fekvésű foltján gyomos mocsárrét-folt is felbukkan (Recsk 057/12 hrsz.; KE-1)





3) kép: Villanypásztorral „örzött” szarvasmarha csorda az őshonos fafajú erdőfoltokkal és kisebb akácokkal szegélyezett hegyi réten (Recsk 057/14 hrsz; KE-1)



4) kép: A területen található idős, csertaplós-odvas, törött cserekek többek között nyári szálláshelyül szolgálnak a denevérfauna tagjai számára is (Recsk 42/A; KE-2)





5) kép: Egykori fáslegelőből fennmaradt idős kocsánytalan tölgy, körülötte spontán felverődött, sűrű, fiatal gyertyános állomány (Recsk 42/G; KE-2)



6) kép: A Hegyes-hegy északi oldalában nagy területen találunk gyertyános-tölgyes termőhelyen, másodlagosan kialakult cseres erdőt (Recsk 42/F; KE-2)





7) kép: Fekete fenyővel és nyírral elegyes, felnyíló lombszintű, abszolút véderdő jellegű mészkerülő tölgyes a Hegyes-hegy tetején (Recsk 42/D; KE-3)



8) kép: A Hegyes-hegy nyugati lejtőjén álló, 100 év feletti feketefenyves átalakítása a véderdő jelleg és az erős vadhatás miatt komoly kihívás lesz (Recsk 42/C; KE-4)





9) kép: Kifejezetten rossz egészségi állapotban levő, pusztuló, nagyon sok holtfát tartalmazó öreg akácos a Hegyesd délnyugati oldalában (Recsk 43/A; KE-4)



10) kép: Régebb óta hasznosítás/kezelés nélküli, spontán cserjésedő-erdősödő hegylábi gyepterületek a Csevice-patakhhoz közel eső hegylábán (Recsk 058/1 hrsz; KE-5)





11) kép: A Hegyes-hegy I. és II. kutatótárók növényzet nélküli meddőhányója messziről világít az északi hegyoldal cseleleges gyertyános-tölgyesében (Recsk 42/TN; KE-6)



12) kép: A hegylábi legelők ismételt hasznosításba vétele során az állatállomány itatásához egy mélyedésben kisebb tavacska alakítottak ki (Recsk 057/14 hrsz.; KE-6)





13) kép: Az Antal-táró speciális lezárása a mesterséges üreget szálláshelyül, szaporodóhelyül, illetve telelőhelyül használó denevérek védelmét szolgálja (Recsk 42/A)



14) kép: A Hegyes-hegy II. kutatótáró ma is felszínre nyíló ürege további részletesebb kutatásra érdemes, potenciális denevér-élőhely (Recsk 42/E)

## **5. Jóváhagyó nyilatkozat**