

**A Szilvásvárad Aszaló és Szilvás-patak mente
(HUBN20067) kiemelt jelentőségű különleges
természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási
terve**



Eger, 2017

Készítette:
Bükk Nemzeti Park Igazgatóság

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

Felelős tervező:
Schmotzer András

Megalapozó kutatások, tervekészítés:
BIOAQUA PRO Kft.

Közreműködő szakértők:

Dr. Gulyás Gergely
Kalmár Zsuzsanna
Dr. Kiss Béla
Korompai Tamás
Dr. Müller Zoltán
Schmotzer András

Térképeket készítette:
Kalmár Zsuzsanna

Fotókat készítette:
Koscsó János
Schmotzer András

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.	Jelölő élőhelyek	6
1.4.2.	Jelölő fajok	6
1.5.	Érintett települések	6
1.6.	Egyéb védettségi kategóriák	7
1.7.	Tervezési és egyéb előírások.....	7
1.7.1.	Természetvédelmi kezelési terv.....	7
1.7.2.	Településrendezési eszközök (Országos rendezési tervkataszter szerint)	7
1.7.3.	Körzeti erdőtervek és üzemtervek	7
1.7.4.	Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek	8
1.7.5.	Halgazdálkodási tervek	8
1.7.6.	Vízgyűjtő-gazdálkodási terv	8
2.	<i>Veszélyeztető tényezők</i>	8
3.	<i>Kezelési feladatok meghatározása</i>	12
3.1.	Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése.....	12
3.1.1.	Fő célkitűzések	12
3.1.2.	További célok	13
3.2.	Kezelési javaslatok	13
3.2.1.	Élőhelyek kezelése	15
3.2.1.1.	KE-1 kezelési egység: Mocsárrétek, magassásosok, üde magaskórósok.....	15
3.2.1.2.	KE-2 kezelési egység: Félszáraz gyepek, sztyeppcserjések.....	16
3.2.1.3.	KE-3 kezelési egység: Cseres- és gyertyános-tölgyesek.....	18
3.2.1.4.	KE-4 kezelési egység: Melegkedvelő tölgyesek	20
3.2.1.5.	KE-5 kezelési egység: Éger- és fűzligeterdők	22
3.2.1.6.	KE-6 kezelési egység: Regenerálódó gyepek és spontán erdők	24
3.2.1.7.	KE-7 kezelési egység: Erdőültetvények és idegenhonos származékterdők	26
3.2.1.8.	KE-8 kezelési egység: Szántók	28
3.2.1.9.	KE-9 kezelési egység: Bányaterületek, utak	30
3.2.2.	Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés	31
3.2.3.	Fajvédelmi intézkedések	31
3.2.4.	Kutatás, monitorozás	31
3.2.5.	Mellékletek	32
3.3.	A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	34
3.3.1.	Agrártámogatások.....	34
3.3.2.	Pályázatok	35
3.4.	A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja	36
3.4.1.	Felhasznált kommunikációs eszközök	36
3.4.2.	A kommunikáció címzettjei.....	36
3.4.3.	Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel	37
II.	A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció	38
1.	<i>A tervezési terület alapállapot jellemzése</i>	39
1.1.	Környezeti adottságok	39
1.1.1.	Éghajlati adottságok.....	39
1.1.2.	Vízrajzi adottságok	40
1.1.3.	Talajtani adottságok.....	40

1.2.	Természeti adottságok.....	40
1.2.1.	A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek.....	42
1.2.2.	A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok	52
1.2.3.	A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok	53
1.2.4.	A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok.....	57
1.3.	Területhasználat	60
1.3.1.	Művelési ág szerinti megoszlás	60
1.3.2.	Tulajdoni viszonyok.....	60
1.3.3.	Területhasználat és kezelés	60
2.	<i>Felhasznált irodalom</i>	<i>65</i>
3.	<i>Térképek</i>	<i>66</i>
4.	<i>Fotódokumentáció</i>	<i>72</i>

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve és típusa:	Szilvásvárad Aszaló és Szilvás-patak mente kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület
-----------------------------------	--

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN20067
--------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	183,83 hektár
--------------------------------	---------------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

1.4.1. Jelölő élőhelyek

(kiemelt jelentőségű élőhely*)

- 6210 Meszes alapközetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) (* fontos orchidea-élőhelyek)
- 6430 Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai
- 40A0* Szubkontinentális peri-pannon cserjések
- 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91E0* Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91H0* Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel

1.4.2. Jelölő fajok

- leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)

1.5. Érintett települések

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

Település	Megye	Érintett terület		A település területének érintettsége (%)
		(hektár)	(%)	
Nagyvisnyó	Heves	69,72	37,92	1,62
Szilvásvárad	Heves	114,11	62,08	3,02
Összesen:		183,83	100	

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (hektár)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
<i>ex lege</i> láp	-	Szilvásvár 0101/8,9,10,11, 12,13,14,15,16, 17,18,19	-	A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény Vidékfejlesztési Értesítő 2012. évi I. száma
Országos ökológiai hálózat	-	magterület ökológiai folyosó puffer övezet	183,83 - -	2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
		Összesen:	183,83	

1.7. Tervezési és egyéb előírások¹

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A terület védelemre tervezett országos jelentőségű természeti terület. A természetvédelmi kezelési terv tervezete 2008-ban készült el. A tervezett szilvásvárad Aszaló természetvédelmi terület 100 %-osan nem fed át a Natura 2000 területtel, néhány ingatlan esetében különbség adódik. A Szilvás-patak menti mocsárrét és égeres *ex lege* védett lápterület.

1.7.2. Településrendezési eszközök (Országos rendezési tervkataszter szerint)

Település	Típus	Határozatszám
Nagyvisnyó	településrendezési, településszerkezeti és szabályozási terve és helyi építési szabályzat	6/2005 (VIII.24.) rend
Szilvásvár	szabályozási terv és helyi építési szabályzat	9/2012. (III. 28.) rend.

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Aktuális erdőterület (hektár)	Erdőtervezés éve
Szilvásvárad	Szilvásvár	13,92	2015

A NÉBIH Erdészeti Igazgatóság Erdőtervezési és Természetvédelmi Osztálya 2014-ben elkészítette a Szilvásvárad Erdőtervezési Körzet közjóléti fejlesztési tervét (Tervszám: KT-

¹ A tervezési területre a VÁTI Magyar Regionális Fejlesztési és Urbanisztikai Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság a 2006/18/176.02.01 számú Átmeneti Támogatás projekt keretén Natura 2000 fenntartási tervet készített, melynek felülvizsgálatát jelen tervdokumentáció képezi.

9/2014)². A körzeti erdőtervezés keretében – a 11/2010. (II.4.) FVM rendelet alapján – elkészült továbbá a körzetre a Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció is³.

1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek

A terület 2. Vadgazdálkodási táj Bükki Vadgazdálkodási tájegységébe tartozik (203), az érintett vadgazdálkodási egység száma⁴: 650710. A Hegyháti Béke Vadásztársaság (05-650710-1-4-1) vadgazdálkodási üzemtervének érvényessége 2017. február végén járt le (jóváhagyta: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei MGSzH, Földművelésügyi Igazgatóság, Vadászati és Halászati Osztály).

A Heves Megyei Kormányhivatal a vadászterületek határainak kijelöléséről szóló döntéseit - a 2017.03.01-től 2037.02.28-ig tartó üzemtervi ciklusra, - az 1996. évi LV. törvény 11/C (1) bekezdése alapján a 11/A. § (4) bekezdése szerint hirdetményi úton tette közzé.

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

A tervezési területen nincs nyilvántartott halgazdálkodási vízterület, a Szilvás-patak nem képezi részét a tervezési területnek.

1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv

A tervezési terület a Tisza vízgyűjtő 2-6. azonosítóval rendelkező „Sajó a Bódvával” alegységhez tartozik:

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

A tervezési terület közvetlenül érinti a Szilvás-patakat, mely a Bán-patak felső vízrendszeréhez tartozik (kódja: AEP298).

Az Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv, illetve a 4 részvízgyűjtő-gazdálkodási terv felülvizsgálatát Magyarország 2015. december 22-ig elkészítette, melyet a Kormány 1155/2016. (III.31) Korm. határozattal fogadott el.

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége ⁵	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.03	kaszálás felhagyása/hiánya	M	2	Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) A gyepkezelések megszűntével a völgytalpi rétek becserjésednek, beerdősülnek, így állományaik fokozatosan

² <http://portal.nebih.gov.hu/web/guest/-/erdei-kozjolet>

³

https://www.mgszh.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/erdeszeti_igazgatóság/erdeszet_szakteruletek/erdotervez_es/korz_erd/natura_2000_elovizsgalat/N2000-2014.html

⁴ az Országos Vadgazdálkodási Adattár alapján (<http://ova.info.hu/ujvgtajak.html>).

⁵ Magyarázat: H (high) – magas; M (medium) – közepes; L (low) alacsony

				felszámolódnak a tervezési területen.
A10.01	sövény, bozót, cserje eltávolítása	M	5	Szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0*) Amennyiben a legelőtisztítás során az összes cserjét eltávolítják, akkor az élőhely cserjés – gyepterület felborul, megőrzöttsége sérül.
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	H	15	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-lelőhelyek) (6210); síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430); sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) leánykökörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) A félszáraz gyepek közvetlenül érintkeznek akácos erdőfoltokkal, melyek gyors terjedésre képesek, ezáltal az élőhely kiterjedését és szerkezetét is negatívan befolyásolják. A gyepekben számolnunk kell az aranyvessző-fajok (<i>Solidago</i> spp.) terjedésével is. Az inváziós fajok előretörése általános leromlást (degradációt) okoz a területen, mely elsősorban az akác és a bálványfa terjedésében mutatkozik meg.
I02	problémát jelentő őshonos fajok	M	10	Szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0*); meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-lelőhelyek) (6210); síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós

				szegélytársulásai (6430); sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) Az élőhelyleromlás okának és tünetének is tekinthetők a siskanád tippanos foltok terjedése a tervezési területen. A siskás gyepekben a fajszám drasztikusan lecsökken, a domináns fűfaj teljes uralomra jut.
J01.01	leégés	M	10	Szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0*); meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-lelőhelyek) (6210); enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0*); leánykökörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) A terület a korábbi években több esetben is károsodott a tavaszi gyeptüzek alkalmával (esetenként több hektáros gyep- és erdőfoltok is leégték). Amennyiben egy nagyobb biomasszával rendelkező gyep ég le, úgy a talajfelszín alatti rétegek is átmelegednek, s ez számos növény- és állatfaj szempontjából végzetes lehet. A leánykökörccsin virágzásakor keletkező tüzek a virágzást megakadályozzák, így az adott évben elmarad a magérés.
K02.01	fajösszetétel változás, szukcesszió	M	15	Szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0*); meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-lelőhelyek) (6210); síkságok és a hegyvidéktől a

				magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430); leánykökőrcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) A legeltetés megszűntével a fűszáraz legelők erőteljesen záródnak, a nyíltabb gyepfoltok felszámolódnak. A gyepekkel mozaikos sztyeppcserjésekben a karakterfajok (csepleszmegegy, parlagi rózsza) helyét átveszi a kökény és a különféle galagonya-fajok. A gyepek záródása a fényigényes leánykökőrcsin számára sem kedvező.
K04.05	növényevők általi károkozás (vadrágás is)	M	3	leánykökőrcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) Egyes években a virágzó tövek jelentős részét lerágják a vadfajok. Elsősorban az őz és a gímszarvas kártétele lehet jelentős.
M01	abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások	M	10	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai (6430); enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0*) A gyepek sásos lápterület és az azt kísérő fű és fűtlen szegélytársulások fokozottan ki vannak téve a klímaváltozásból eredő hatásoknak. A csapadékmennyiség csökkenése, az eloszlásában mutatózó anomáliák a fű és szegélyének további kiszáradásához, fokozódó eutrofizációhoz vezethet.
Jövőbeli potenciális hatás:				
B02	erdőgazdálkodás (beleértve az	L		Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőrös (<i>Fraxinus</i>

	ültetvényeket is)			<i>excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (91E0*) Az égeres állomány megbontásával a megnyíló nagyobb lékeken idegenhonos fás és fátlan növények verődhetnek fel (pl. zöld juhar), mely az erdő természetességére kedvezőtlenül hathat.
--	-------------------	--	--	---

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

3.1.1. Fő célkitűzések

Kiemelt fontosságú cél a következő élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, lehetőség szerinti fejlesztése:

- meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) (*fontos orchidea-élőhelyek) (6210)
- sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)
- síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofíl magaskórós szegélytársulásai (6430)
- enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)
- pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel (91H0)
- leánykökörccsin (*Pulsatilla grandis*)

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.

Specifikus célok:

- A területen található nagy kiterjedésű sztyeppesedő félszáraz gyepek, valamint a hozzájuk köthető növény- és állatvilág kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / elérése, kiemelten a félszáraz gyepek (6210) cserjésedésének, akácosodásának visszaszorításával mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;
- A késő tavaszi avartüzek megakadályozása a leánykökörccsin (*Pulsatilla grandis*), és a nem jelölő státuszú piros kígyószisz (*Echium russicum*) populációk védelme érdekében;
- A Szilvás-patak árterületén lévő ligeterdő-folt, mint több jelölő faj számára is fontos élőhely és ökológiai folyosó fenntartása, ökológiai állapotának (elegyesség, koreloszlás, holt faanyag mennyisége) javítása, az inváziós fásszárúak visszaszorítása elsősorban mechanikai kezelésekkel;

3.1.2. További célok

- A prioritások között nem szereplő erdei élőhelyek (pannon gyertyános-tölgyesek /91G0/, pannon cseres-tölgyesek /91M0/) kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / elérése, különösen az idős állományrészek, faegyedek, valamint holt faanyag mennyiségének növelésével, illetve az akácosodás visszaszorításával mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;
- A területen található, a félszáraz- és sztyeppréti élőhely típusokba nem sorolható másodlagos gyepek kedvező természetvédelmi helyzetének (cél a jelölő gyepek élőhely típusokká /6210, 6240/ alakulás) elérése, elsősorban legeltetéssel/kaszálással, illetve a cserjésedés, akácosodás visszaszorításával mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;
- A gyepterületek és cserjések záródásának megakadályozása, a gyepek fenntartása kaszálással, extenzív legeltetéssel (elsősorban juh, ló, szarvasmarha);
- A magasságrétek beerdősülésének és benádasodásának megakadályozása cserjeirtással és kaszálással. Az ex lege lópászorítás kedvezőtlen szukcessziójának megakadályozása;
- Hagyományos extenzív gyümölcsösök és az azokban megtalálható gyümölcs tájfajta fenntartása, fejlesztése, valamint a gyümölcsösök félszáraz gyepeinek kezelése kaszálással;
- A borókás gyepek, valamint a hagyományos gyümölcsösök tavaszi avartüzeinek megelőzése kaszálással, tűzfigyelő szolgálattal, polgári természetvédelmi őrök bevonásával;

3.2. Kezelési javaslatok

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

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, tartalmazzak jelölő és nem jelölő élőhelytípusokat egyaránt. Mivel a tervezési terület igen mozaikos (összesen 185 élőhelyfolt került lehatárolásra), így a kezelési egységekbe beletartoznak olyan kisebb kiterjedésű élőhelyek is, melyeket a nagyobb egység részeként kell értelmezni (pl. gyepterületeken található cserjések és facsoportok, erdő- és mezőgazdasági területek közötti utak, nyiladékok stb.).

A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyek a jelölő élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javasolunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kitérünk. Fontos a jogszabályokban nevesített kötelezően betartandó előírások és támogatási rendszerbe illeszthető önkéntesen vállalható előírás javaslatok elkülönítése. A fenntartó kezeléseknél már jogszabályokkal meghatározott érvényes szabályozási rendszerek is működnek (pl. a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet).

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

Az itt megfogalmazott előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, valamint a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodásra, annak kívánatos módjára. Ennek érdekében itt megfogalmazásra kerülnek olyan előírás javaslatok, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához. A gazdálkodók számára ezek a javaslatok a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási rendeleteken keresztül, önkéntes vállalás formájában válhat kötelezővé. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz.

A kezelési egységek és a hozzájuk rendelt kezelési javaslatok meghatározásánál figyelembe vettük a jelölő értékek megőrzését szolgáló egyéb területrészeket és szempontokat is (pl. a fajok élőhelyével szomszédos, csatlakozó területrészeket, az egyes állományok közti összeköttetést biztosító folyosókat, a közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét és fejlesztési lehetőségét, a potenciálisan jelölő élőhelyé fejleszthető területeket) Egyes kezelési egységeknél (pl. KE-6 esetében) alternatív kezelési irányvonalakat is meghatároztunk, a cserjésedő, regenerálódó területek esetében mind a legelőterületek helyreállítása, mind pedig a honos faállománnyal regenerálódó előerdők megsegítése természetvédelemi szempontból kedvező hatású lehet.

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

Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok:

- A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése nem javasolt.
- Bányatelek kialakítása és egyéb infrastrukturális fejlesztés nem kívánatos.
- A közlekedést, hírközlést szolgáló, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő előírásokat (pl. 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 minimalizálásra kerüljön.

Az ingatlanok karbantartása során a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében a következő általános kezelési javaslatok szükséges figyelembe venni:

- A tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett kell végezni.
- A kivitelezési tevékenységek területigényét a védett és a Natura 2000 területek közelében a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre kell csökkenteni.
- Törekedni kell a területen lévő vegetáció és fák minél nagyobb arányú megtartására.
- A tevékenység során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 15. között lehet végezni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedést, terjedését kaszálással kell megakadályozni.
- Növénytelepítés esetén a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból kell válogatni.

- A kivitelezési munkák megkezdése előtt a nemzeti park igazgatóságot értesíteni szükséges.

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Mocsárrétek, magassásosok, üde magaskórósok

a) A kezelési egység meghatározása:

A tervezési terület legértékesebb vizes élőhelytípusait a mocsárréteket, a magassásosokat és a lápi magassásosokat és az ezekhez kapcsolódó üde magaskórósokat foglalja magába. Mivel ezen élőhelytípusok mozaikkomplexet alkotnak így egységes lehatárolásuk mindenképp indokolt. Területileg jól lehatárolhatók, a Szilvás-patak árterületén jelentkeznek.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: nem zsombékoló magassásrétek (B5), mocsárrétek (D34), patakparti és lápi magaskórósok (D5), franciaperjés rétek (E1) / Natura 2000 kód: folyóvölgyek (6430), sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510),
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
- érintett földrészletek: Szilvásvár: 0101/10a*, 0101/10b, 0101/10c*, 0101/11*, 0101/12*, 0101/13*, 0101/14*, 0101/15*, 0101/16*, 0101/17*, 0101/18*, 0101/19*, 0101/20a*, 0101/20b, 0101/20c, 0101/8a*, 0101/8b*, 0101/8c*, 0101/9* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: nincs érintettség

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységgel lehatárolt élőhelytípusok jelentős része gazdálkodással nem érintett, mivel a magas a talajvíz nem teszi lehetővé rentábilis hasznosításukat. Általános javaslatként megfogalmazható, hogy ezeken az élőhelyeken nem javasolt olyan vízügyi beavatkozás végzése, amely negatívan érintheti az élőhely vízellátását. A vizes élőhelyek esetében a nagyvad (elsősorban a vaddisznó) állomány nagyságának visszaszorítása, természetvédelmi kárt nem okozó szintre csökkentése kiemelten fontos. Ennek érdekében a területen szóró, vadetető, szózó létesítése nem javasolt. Mesterséges víztest, halastó kialakítása nem támogatandó az *ex lege* védett láp besorolású területen. A lápterület egyes korábbi években teljesen leégett, így kedvezőtlen szárazodási folyamatok is beindultak, ezért a tüzek megakadályozása kiemelten jelentkezik ezen kezelési egység területén is.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

A gyepterületek esetén a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet ismerteti a kötelezően betartandó földhasználati előírásokat.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

A vizes élőhelyek esetében – specifikus támogatási forrás hiányában – önkéntesen vállalható előírások nem fogalmazhatók meg. A terület kaszálása nem minden évben kivitelezhető a magas talajvízszint miatt, és természetvédelmi szempontból sem indokolt (potenciális haris élőhely).

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A mocsárrétek esetében élőhelyrekonstrukciós tervek nem kerültek kidolgozásra, a vizes élőhelyek hosszú távú fennmaradása leginkább az egyes évek csapadékjárásától függ. Fejlesztési lehetőségként lehet megfogalmazni kisebb gödrök kialakítását, melyek a vöröshasú unka és más kétéltűfajok szaporodását szolgálhatják.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár (beépítés, új vonalas létesítmények, pl. utak kialakítása) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési és fenntartási javaslatok a kis kiterjedésű, sérülékeny, fátlan vizes élőhelyek állapotának javulását szolgálják. A vizes élőhelyek a leginkább érintettek a klímaváltozásból, a felmelegedésből eredő hatásokkal, így hosszútávú megőrzésük nem csak a kezelések sikerességétől függ.

3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Felsőszáraz gyepek, sztyeppcserjések

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységgel lehatárolt terület a tervezési terület legjelentősebb és legnagyobb kiterjedésben előforduló sztyeppesedő felsőszáraz-gyepjeit foglalja magába. Ehhez a kezelési egységhez soroltuk azokat a sztyepp- és erdőssztyepp fajokban gazdagabb cserjéseket (P2b élőhelytípus) is, melyek megőrzése kiemelten fontos a területen.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: erdőssztyeprétek, felsőszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok (H4) galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b) / Natura 2000 kód: meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) (*fontos orchidea-élőhelyek) (6210), szubpannon sztyepppek (6240*), szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0*)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), piros kígyószisz (*Echium russicum*)
- érintett földrészletek: Nagyvisnyó: 020/12*, 020/13*, 020/14*, 020/15*, 020/16*, 020/18*, 020/20*, 020/21*, Szilvásvár: 058/3a*, 059*, 060*, 067/a*, 067/b*, 067/c*, 068*, 072/a* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: Szilvásvár: 6/A* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységgel lehatárolt területrészt jelenleg többnyire gyepgazdálkodással nem érintett, így a kezelési javaslatok a terület fátlan állapotának a megtartását szolgálják. Középtávon célul tűzhető ki az extenzív legeltetési rendszerek ismételt meghonosítása is.

- Optimális kezelésként a természetvédelmi célú cserje- és inváziós fásszárú-irtás, valamint a kézi- és kis talajnyomású gépekkel történő őszi kaszálás adható meg.
- A gazdálkodás az erdőssztyepp jelleg (facsoportok és egyes fák, cserjés foltok, változatos gyepstruktúra) megtartásával javasolt.
- A természetsterű gyepterületek erdősítése nem javasolt.
- A kezelési egységbe tartozó élőhelyek (gyepterületek) kezelése elsődlegesen természetvédelmi célokat szolgáljon.
- A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell.
- Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
- A természetes gyepekben őshonos hagymafák (bükk, bibircses nyír, tölgyfajok) megőrzése kötelező.
- A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.
- A nemzeti park igazgatóság által történt kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.
- Az inváziós és termőhely idegen fajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédő szer kijuttatásával kell gondoskodni, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.
- A területen új szóró, vadetető, szózó létesítése tilos.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

A gyepterületek esetén a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet ismerteti a kötelezően betartandó földhasználati előírásokat.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

A C) pontban megadott kezelési javaslatok egyben önkéntesen vállalható előírás-javaslatoknak is tekinthetők, lévén a 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet előírásain túlmutatnak.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyfejlesztési javaslatként a cserjésedés és spontán erdősülés visszaszorítása, valamint az inváziós fásszárúak eltávolítása adható meg. A jellegtelen gyepeként (OB és OC élőhelykategóriák) illetve származékerdőként (RC és RD élőhelykategóriák) térképezett élőhelyfoltok megfelelő kezeléssel viszonylag gyorsan gyepké alakíthatók. A tervezési

területen évtizedekkel ezelőtt erdei fenyő telepítés történt kopárfásítás keretében (lásd KE-8 kezelési egység), melyek fajkészlete sokat megőrzött a félszáraz gyepek fajkészletéből. Fontos itt is megjegyezni, hogy az élőhelyfejlesztések során a sztyeppcserjések és a tölgyes erdőfoltok, illetve az idős hagyásfák (elsősorban bükk) teljes kíméletét, valamint a töviskes cserjések részleges kíméletét indokolt biztosítani.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár (beépítés, új vonalas létesítmények, pl. utak kialakítása) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A tervezési területen található sztyeppesedő félszáraz gyepek régiósan értékes állományoknak tekinthetők, több hazai védettséggel bíró faj jelentős állománya található meg bennük (pl. a jelölő státuszú leánykökös-cseresznye több ezres állománya). Az gyeses élőhelytípusra javasolt kezelések a jelenlegi természetesség fenntartását, állapotuk javítását szolgálják. A legfontosabb kezelési feladatok között jelentkezik az inváziós fás- és lágyszárúak visszaszorítása, terjedésük megakadályozása.

3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Cseres- és gyertyános-tölgyesek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület zonális erdőállományait, a cseres-tölgyeseket és a gyertyános-tölgyeseket foglalja magába, melyek egyben jelölés alapjául szolgáló élőhelynek is tekinthetők. Mindig fragmentálisan, kis foltokban jelennek meg a tervezési területen. Míg a cseres-tölgyesek inkább a tetőkre és a délies oldalakra jellemzőek, addig a gyertyános-tölgyesek a völgyekben, völgytalpakon fordulnak elő.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a), gyertyános – kocsánytalan tölgyesek (K2) / Natura 2000 kód: pannon cseres-tölgyesek (91M0), pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulus*-szal (91G0*).
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nincs érintettség
- érintett földrészek: Szilvásvár: 058/3a*, 058/3b*, 059*, 060*, 067/a*, 067/b*, 067/c* (a csillaggal [*] jelölt földrészek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészek: Szilvásvár: 5/C*, 5/E, 5/TI* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A legfontosabb erdőkezelői teendő az inváziós fásszárúak visszaszorítása, az elegyfajok jelenlegihez hasonló arányú jelenlétének biztosítása, az állományszerkezeti jellemzők javítása (pl. álló és fekvő holtfa, kéregvedlett fák). Amennyiben az erdők kezelése vágásos üzemmód szerint történik, véghasználatként minél hosszabb felújítási idejű fokozatos felújító-vágást, illetve hagyásfacsoportok kijelölését javasolhatjuk. Speciális erdőgazdálkodási kezelési javaslatok:

- Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével jelölhetők ki.
- Az elő- és véghasználatok során a tájidegen növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
- A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m³/ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek (pl. kéregvedlett fák) kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
- Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).
- 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.
- 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.
- Őshonos fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának (arányának) a lehetséges minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
- A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése.
- Felújítás táj- és termőhelyhonos fafajokkal, illetve faállomány típussal.
- Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
- Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy- és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
- 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.
- Egészségügyi fakitermelés elhagyása az erdő fennmaradását, egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok kivételével.
- A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével kivitelezhető.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységhez tartozó erdőterületek esetén a kötelezően betartandó előírásokat a Szilvásvárad körzet erdőterve, illetve – magánerdők esetén – az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet tartalmazza.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Az önkéntesen vállalható előírás javaslatokat a c) pontnál meghatározott kezelési javaslatok figyelembevételével javasoljuk meghatározni.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló intézkedések (pl. inváziós fásszárú fajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok részét képezik.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár, nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A zonális erdőtársulásra javasolt erdőkezelések a jelenlegi természetesség fenntartását, természetes úton és erdőgazdálkodási beavatkozásokkal elősegítve történő javulását szolgálják. A közösségi jelentőségű élőhely-típusok karakterének megőrzése/javítása mellett, az ezekhez az élőhelyekhez kötődő védett (pl. erdei orchidea-fajok) és közösségi jelentőségű fajok (elsősorban xilofág és szaproxilofág bogárfajok) védelmi helyzetének javítását is szolgálják. A legfontosabb erdőkezelési feladatok között jelentkezik az akác visszaszorítása, terjedésének megakadályozása.

3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Melegkedvelő tölgyesek

a) A kezelési egység meghatározása:

A nyílt bokorerdők, a Dobogó-tető meredek délies kitettségű oldalain jelentkeznek, kis kiterjedést érnek el a tervezési területen. Állományaik így szigetszerűen jelentkeznek. Az állományok fajösszetétele kedvező, az egyes fontos élőhely-szerkezeti elemek (holt fák, odvas fák megléte, szegélyekben, tisztásokon értékes gyepek) jelen vannak, de jelentős különbségek adódnak az egyes erdőrészek között. Állományaik elsősorban az erdőssztyepp-, és sztyepp fajok kiemelkedő jelentőségű élőhelyének tekinthetők.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: Mész- és melegkedvelő tölgyesek (L1) / Natura 2000 kód: Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel (91H0)
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nincs érintettség
- érintett földrészlet: Szilvásvárad: 067/a* (a csillaggal [*] jelölt földrészlet érintettsége csak részleges)

- érintett erdőrészek: nincs érintettség.

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az állományok gyepterületen találhatók, nem erdőtervezettek (elsősorban kis méretűk és a nem megfelelő záródás miatt). Ebből következően erdőgazdálkodási előírások a körzeti erdőtervben nem lettek megállapítva. A kis kiterjedésű molyhos tölgyesek kezelést nem igényelnek, stabil életközösséget alkotnak, a gyepek természetes mozaikját képezik. Élőhelyfoltjaikban nem javasolt fásításból való fakitermelések kivitelezése. A molyhos tölgyes erdőfoltok esetében az élőhely és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása a cél, az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével. Az állományokon belül szórványosan megtalálható feketefenyő törzsek fokozatosan távolítandók el, de az állományban is hagyhatók, meggyűrűzhetők vagy akár le is dönthetők (utóbbi esetben a faanyag a helyszínen hagyandó).

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Állományaik nem üzemtervezettek, így kötelezően betartandó erdészeti előírások nincsenek.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

A molyhos tölgyesek jelenleg beavatkozást nem igénylő, kis kiterjedésű élőhelyfoltokat képeznek. A MePAR tematikus térképén az MWH5F-W-14 blokkon belül a molyhos tölgyesfoltok is támogatásként kerültek feltüntetésre.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységgel érintett molyhos tölgyes foltok esetében élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok nem merültek fel.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár, nem javasolt, ezt a terület adottságai (déli meredek lejtők, sekély talajok) is indokolják.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési egységgel érintett területen – a terület adottságaiból is kifolyólag – gazdálkodás nem folyik. Ezen egység esetén a megőrzésre helyeződik a hangsúly, így javaslataink a jelen állapot fenntartását szorgalmazzák. A molyhos tölgyesek jelentős természeti értéket hordozó állományai kifejezetten védendő jellegűek, fenntartásukhoz aktív kezelés nem szükséges. A gyepes jellegű tájban a kis molyhos tölgyes foltok jelentős tájképi értékkel is bírnak.

3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Éger- és fűzligeterdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A Szilvás-patak jobbparti szegélyének ligeterdei és a patak árterén található kisebb égeres folt tartozik ehhez a kezelési egységhez. Míg a patak mentén állományaik 1-2 fa szélességűek, addig az árterén lévő állomány 60-100 méteres szélességet is elér.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: égerligetek (J5) / Natura 2000 kód: enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*).
- érintett közösségi jelentőségű faj: vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
- érintett földrészletek: Szilvásvár: 0101/10a*, 0101/10c*, 0101/11*, 0101/12*, 0101/13*, 0101/14*, 0101/15*, 0101/16*, 0101/17*, 0101/18*, 0101/19*, 0101/20a*, 0101/8a*, 0101/8b*, 0101/8c*, 0101/9* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészlet: Szilvásvár: 6/D.

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A legfontosabb erdőkezelői teendő az inváziós fás- és lágyszárúak betelepülésének megakadályozása, illetve megtelepedés esetén azok visszaszorítása (elsősorban zöld juhar, japánkeserűfű fajok, aranyvessző fajok), az elegyfajok jelenlegihez hasonló arányú jelenlétének biztosítása, az állományszerkezeti jellemzők (pl. holtfa mennyisége) javítása. Mivel a kezelési egység magát a víztest szegélyét is magában foglalja, így a Szilvás-patak természetes mederdinamikai folyamatainak a megőrzése is jórészt ehhez a kezelési egységhez kapcsolódik. Az élőhely kis kiterjedése, és magas természetvédelmi értéke miatt csak természetvédelmi célú beavatkozások elvégzése indokolt.

Bár maga a Szilvás-patak vízteste nem érintett, a vízgazdálkodási feladatokat össze kell hangolni a természetvédelmi célállapotot elérő fenntartási munkákkal (a vizek jó ökológiai állapotának elérése érdekében):

- Az érintett vízfolyásszakaszon a vízügyi kezelőnek a 1995. évi LVII. törvényben, a 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendeletben és a 83/2014. (III.14.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően kell a medret és a parti sávot kezelnie, a fenntartási munkákat elvégeznie.
- A vízgazdálkodási tevékenységeket úgy kell elvégezni, hogy a közösségi jelentőségű fajok (pl. halványfoltú küllő, vidra) és egyéb védett fajok hosszútávú fennmaradási lehetőségei fennmaradjanak.
- A természetes kisvíztestek fennmaradását, megőrzését szolgáló intézkedések egyrészt a víz-testhez, másrészt az azt határoló szegélyhez, parti sávhoz köthetők.
 - A meder higrofil üde magaskórós szegélye fenntartandó, míg a fás vegetáció tekintetében egy laza 60-70%-os (jelenlegi lefedettségnek megfelelő) borítottság elfogadható. Ez összeegyeztethető a víztestek árvízvédelmi funkcióival is.
 - A fásszárú fajok közül kíméletet érdemelnek az őshonos fajok (mézgás éger, fűzek, fehér nyár), míg a parti sáv kezelésénél az inváziós fa- és cserjefajok (zöld juhar) eltávolítása mindenképp támogatandó. A vizes

élőhellyel való érintettség miatt, alapvetően a mechanikus módszerek javasoltak. Az inváziós fajok kezelése során javasolt a „magszóró” egyedek eltávolítása (elsősorban a repítőkészülékes zöld juhar esetében).

- A víztest ökológiai állapotát, illetve az ökológiai vízigényt negatívan befolyásoló beavatkozások minimalizálása a cél (vízkivétel, szennyvízkezelésből és mezőgazdaságból származó szennyezés).

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

A kezelési egységhez tartozó erdőterület (Szilvásváradi 6/D erdőrészlet) esetén a kötelezően betartandó előírásokat a Szilvásváradi körzeti erdőterve tartalmazza. A rendezetlen gazdálkodói viszonyok miatt az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás jelenleg nem hívható le a területen (41/2012. (IV. 27.) VM rendelet).

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok

Az önkéntesen vállalható előírás javaslatokat a c) pontnál meghatározott kezelési javaslatok figyelembevételével javasoljuk meghatározni.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló intézkedések (pl. inváziós fásszárú fajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok részét képezik.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár (új vonalas létesítmények, pl. utak kialakítása) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Természetességi állapotuk viszonylag kedvező fajösszetétellel, természetes szerkezettel jellemezhető. A kezelési egységgel lehatárolt terület kiemelt jelentőséggel bír a terület vízfolyásainak és a hozzájuk köthető élővilágnak a megőrzésében. A ligeterdők szinte kivétel nélkül értékes vizes élőhellyel érintkeznek (lásd Szilvás-patak, üde magaskórósok, mocsárrétek, magassásosok), így a területükön megvalósuló beavatkozások közvetve azon élőhelyek természeti állapotára is hatást gyakorolhat. A vízgazdálkodási feladatokat az érintett Szilvás-patak szegélyének esetében össze kell hangolni a természetvédelmi célállapotot elérő kezelésekkel (a vizek jó ökológiai állapotának elérése érdekében).

3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Regenerálódó gyepek és spontán erdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület azon nem kezelt élőhelytípusait foglalja magába, melyek spontán szukcesszióval cserjéssé vagy már (elő)erdővé záródtak vagy parlag-szukcesszióval jellegtelen gyepeként jelentkeznek.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC), üde és nedves cserjések (P2a), galagonyás-kökenyes-borókás száraz cserjések (P2b), hagyományos fajtájú, extenzíven művelt gyümölcsösök (P7), őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA), őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC), őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb) / Natura 2000 kód: nincs érintettség
- érintett közösségi jelentőségű faj: nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
- érintett földrészletek: Nagyvisnyó: 026, 020/10*, 020/11*, 020/12*, 020/13*, 020/14*, 020/15*, 020/16*, 020/17, 020/18*, 020/19, 020/20*, 020/21*, 020/8*, 039/2, Szilvásvár: 0101/10c*, 0101/8c*, 0101/9*, 056/1, 056/11, 056/12, 056/14, 056/15, 056/17, 056/18, 056/19, 056/3, 056/4, 056/5, 056/6, 056/7, 056/8*, 057*, 058/3a*, 058/3b*, 059*, 060*, 067/a*, 067/c*, 067/d, 068*, 069*, 071*, 072/a*, 072/b*, 073/10, 073/17* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészek: Szilvásvár: 5/A*, 5/TI*, 6/A*, 6/B*, 6/C*, 6/E, 6/F (a csillaggal [*] jelölt erdőrészek érintettsége csak részleges).

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység területén két jelentősebb kezelési irány határozható meg: (1) a cserjések részleges visszaszorításával a gyepterületek kiterjedése növelhető, (2) erdőszülés esetén a spontán regenerációt úgy kell segíteni, hogy a kialakuló erdőállományok természetessége megfelelő legyen. Az utóbbi esetben az erdőtervezett erdők esetén ezt a körzeti erdőtervben szükséges érvényesíteni. A kezelési irányt (alternatívát) meghatározza a birtokstruktúra, a tulajdonviszony és a gazdálkodói szándék is. Ebből következően speciális gyepter- és erdőkezelési javaslatokat is megfogalmaztunk:

Gyepekre vonatkozó kezelési javaslatok:

- A gyeprekonstrukcióval érintett területrészeknél optimális kezelésként a természetvédelmi célú cserje- és inváziós fásszárú-irtás, valamint a kézi- és kis talajnyomású gépekkel történő őszi kaszálás adható meg.
- A gazdálkodás az erdőssztyepp jelleg (facsoportok és egyes fák, cserjés foltok, változatos gyepterstruktúra) megtartásával javasolt.
- Kaszálást, legeltetést csak a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett, természetvédelmi szempontból elfogadható területrészekben és módon lehet végezni (elsősorban a mezofil, üdebb foltokban).
- A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell.
- Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.

- A természetes gyepekben őshonos hagyásfák megőrzése kötelező.
- A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.
- A nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat nem szabad eltávolítani.
- Az inváziós és termőhely idegen fajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédő szer kijuttatásával kell gondoskodni, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.

Erdőkre vonatkozó kezelési javaslatok:

- Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével jelölhetők ki.
- Az elő- és véghasználatok során a tájidegen növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
- A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
- Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).
- 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.
- 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.
- Őshonos fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának (arányának) a lehetséges minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése.
- Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy- és fásszárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
- 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.
- Intenzíven terjedő idegenhonos fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése.
- Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

A gyepterületek esetén a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet ismerteti a kötelezően betartandó földhasználati előírásokat.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok:

A gyepek esetén a cserjések részleges eltávolításával a gyepterületek kiterjedése nő, így a lehívható támogatási összeg is nőhet (SAPS, Natura 2000 támogatás).

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az élőhelykezelési javaslatok közül a gyepek helyreállításra vonatkozó javaslatok egyben élőhelyrekonstrukciónak is tekinthetők. A spontán erdősülést segítő intézkedésekkel potenciálisan erdei jelölő élőhelytípusok alakíthatók ki. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló intézkedések (pl. inváziós fásszárú fajok visszaszorítása) részben a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok részét képezik.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár (beépítés, új vonalas létesítmények, pl. utak kialakítása) nem javasolt. Amennyiben legeltetési infrastruktúra (pl. nyári szállás, itató, karámok) létesítése a tervezési területen kívül nem valósítható meg, javasolt ebben a kezelési egységben elhelyezni.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési egységgel lehatárolt területek az aktív területkezelés színterei. Ez elsősorban a cserjésedő legelőterületekre vonatkozik, de a spontán fejlődő erdőterületek esetében is szükségesek lehetnek beavatkozások (pl. az inváziós fajok eltávolítása). Mindkét alternatíva esetében a jelölő élőhelyek kiterjedése, illetve közvetve a jelölő és egyéb közösségi jelentőségű fajok élettere nőhet.

3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Erdőültetvények és idegenhonos származékdűk

a) A kezelési egység meghatározása:

A tervezési terület összes telepített – nem honos faállománnyal jellemezhető – erdei ide kerültek besorolásra. A telepített fenyveseken (elsősorban feketefenyves állományok) túl ide soroltuk a spontán terjedéssel létrejött akácos állományokat is.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: ültetett erdei- és feketefenyvesek (S4), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) / Natura 2000 kód: nincs érintettség.
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nincs érintettség

- érintett földrészletek: Nagyvisnyó: 020/10*, 020/11*, 020/13*, 020/15*, Szilvásvárad: 056/8*, 057*, 058/3a*, 058/3c, 059*, 060*, 067/a*, 072/b*, 073/17* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: 5/A*, 5/B, 5/C*, 5/F, 6/B*, 6/C* (a csillaggal [*] jelölt erdőrészletek érintettsége csak részleges)

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A legfontosabb erdőkezelői teendő az inváziós fásszárúak visszaszorítása, középtávon a szerkezetátalakítás. Mivel ezen állományok már a kijelöléskor is idegenhonos ültetvények voltak, így a javaslatok mindenképpen csak távlati fejlesztési lehetőségként jelenhetnek meg. Speciális erdő- és vadgazdálkodási kezelési javaslatok:

- Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).
- Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.
- Felújítás táj- és termőhelyhonos fafajokkal, illetve faállomány típussal.
- Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
- Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
- Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a táj- és termőhelyhonos fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
- Az idegenhonos és tájidegen fafajú szabad rendelkezésű erdők és fásítások felújításának elhagyása, azok más művelési ágban (pl. gyepterület) történő hasznosítása.
- A környező gyepterületek védelme érdekében az erdészeti tájidegen fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.
- Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az erdőterületek esetén a kötelezően betartandó előírásokat az érintett két erdőtervezési körzet erdőterve, illetve az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet tartalmazza.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok:

Mivel az erdőterületek részben önkormányzati tulajdonban vannak, így a megnyíló agrár-erdészeti támogatások – a kompenzációs jellegű erdőtámogatáson túl – elérhetők a területen (támogatási szempontból ezeken a részeken kedvező tulajdonosi struktúra a jellemző).

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Elsődleges élőhelyfejlesztési javaslat az ültetvények és az elakácosodott származékdűk szerkezetátalakítása a termőhelynek megfelelő tájhozos fajokból álló erdőállományokká.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár, nem javasolt. Az új vadászati létesítmények kihelyezését alapvetően ennek a kezelési egység területén javasolt megvalósítani.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A legkisebb természetvédelmi értéket képviselő, az akác terjedési gócként is számon tartható élőhelyek, melyek átalakítása őshonos fajokból álló állományokká fontos fejlesztési célként jelenik meg. A kezelési javaslatok a természetességi állapotuk javulását, az inváziós növényfajok terjedésének megakadályozását, valamint az erdőgazdálkodási beavatkozások közvetlen negatív hatásainak megelőzését szolgálják.

3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Szántók

a) A kezelési egység meghatározása:

A területen kis kiterjedésben lévő szántóterületek tartoznak ezen kezelési egységhez. Ezek hasznosítása alacsony, a térképezés során is legtöbbször ugarként kerültek dokumentálásra.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: Fialat parlag és ugar (T10), csemetekertek, faiskolák, kosárkötő fűz ültetvények (T11) / Natura 2000 kód: nincs érintettség.
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nincs érintettség
- érintett földrészletek: Nagyvisnyó: 020/11*, 020/8*, Szilvásvár: 070, 0101/10c*, 0101/11*, 058/3a*, 060*, 067/a* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: nincs érintettség.

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egység területével lehatárolt kultúrterületeken a nagyüzemi gazdálkodási formák nem javasoltak, de ezt a táji adottságok sem teszik lehetővé. Több hektáros intenzív (kemikáliakon alapuló) hasznosítási rendszerek, valamint inváziós fajokból álló kultúrák nem javasoltak. A környezetkímélő gazdálkodási módszerek javasoltak (melyek alacsony vegyszerhasználattal járnak).

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

A parlag- és ugarterületek részben „Natura 2000 gyepeként” vannak nyilvántartva a MePAR támogatási rendszerben. A gyepterületek esetén a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet ismerteti a kötelezően betartandó földhasználati előírásokat. Szántóterületek vonatkozásában kötelezően betartandó előírások nincsenek.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok:

A területek jelenlegi hasznosítása alapján külön gyepekre és szántókra vonatkozó előírás-javaslatokat is megfogalmaztunk. Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok:

- Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.
- A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.

Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok:

- Mozaikos kisparcellás gazdálkodás folytatása, ahol egy tábla mérete legfeljebb 2 hektár
- Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyep kialakulásának elősegítése. Tájidegen magkeverék használata tilos, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vethetők.

- e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

. A szántóterületek esetén a mezőgazdasági területek első erdősítése is támogatandó, amennyiben ezt a termőhelynek megfelelő honos fafajjal tervezik. Fejlesztésként nevesíthetők az extenzív gyümölcsösök kialakítása is. A régi gyümölcsfajták feltárásával, az agrodiverzitás megőrzésének fontos helyszínévé válhat a tervezési terület. Javasolt a felhagyott gyümölcsösökben a régi tájfajták felkutatása, azonosítása, felszaporítása, esetlegesen új ültetvények kialakítása ezen fajtákra (is) alapozva. A kaszálógyümölcsösök igen értékes élőhelyek, a megtermelt termék (gyümölcs, aszaltvány, pálinka, lekvár) hozzáadott értéknek tekinthető.

- f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhely területének csökkenésével jár, nem javasolt.

- g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A c) pontnál megfogalmazott előírás-javaslatok a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében kerültek megfogalmazásra

3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Bányaterületek, utak

a) A kezelési egység meghatározása:

A tervezési területen található olyan kivett művelési ágban található ingatlanokat soroltuk ide, melyek közvetlenül nem kapcsolhatók az erdő- és mezőgazdasági tevékenységekhez (földutak, aszalói bányaterület).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4), nyitott bányafelületek (U6) / Natura 2000 kód: nincs érintettség.
- érintett közösségi jelentőségű fajok: nincs érintettség
- érintett földrészletek: Szilvásvárad: 067/a*, 069*, 071* (a csillaggal [*] jelölt földrészletek érintettsége csak részleges)
- érintett erdőrészletek: nincs érintettség.

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységgel érintett ingatlanok közvetlenül nem kapcsolódnak gazdálkodáshoz.

d) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Kötelezően betartandó előírások a bányarekultivációs tervben kerültek meghatározásra.

- Önkéntesen vállalható előírások-javaslatok:

A kezelési egységhez sorolandó ingatlanok esetében, önkéntesen vállalható előírás-javaslatok megfogalmazása nem indokolt. Hatósági engedélyezési eljárás során (pl. az utak tervezett felújítása esetében) a természet- és tájvédelmi előírások beépülnek a kiadott hatósági engedélyekbe.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az aszalói bánya esetén a bányában található vizes élőhely és a meredek bányafal számos védett és fokozottan védett fajnak biztosít életteret, így megőrzésük kiemelten fontos. Amennyiben a kis tavat a mocsári vagy a hínárnövényzet benövi, úgy a természetvédelmi kezelő bevonásával kis léptékű élőhelyrekonstrukciós munkákat javasolt megvalósítani (önkormányzati terület).

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A bányatelek bezárásra került, bővítése nem tervezett. Az utak felújításához, azok nyomvonalának stabilizálásához helyi zúzalékkő használata javasolt, a kohósalak és inert hulladékkal „kevert” anyagok nem használhatók fel.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A c) pontnál megfogalmazott előírás-javaslatok a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében kerültek megfogalmazásra.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Gyepterületek helyreállítása/fejlesztése gyeptípusoktól függően, legeltetéssel, kaszálással, illetve cserjeirtással, inváziós fajok egyedeinek eltávolításával történhet. A tervezési területen nagy kiterjedést érnek el azon kezeletlen gyepterületek, melyek potenciálisan jelölő élőhelyekké alakíthatók (lásd KE-6 kezelési egység). Erdőterületek esetén az élőhelyek helyreállítása elsősorban az inváziós fajok visszaszorítására irányuló aktív tevékenységet jelenti. Ezt, illetve az erdőszerkezeti jellemzők javítását (mint fejlesztést) az erdőgazdálkodási tevékenység keretében, valamint (hatékonyabban) természetvédelmi erdőkezeléssel lehet biztosítani.

A részletes élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatokat a dokumentáció 3.2.1 pontjánál, az egyes kezelési egységek (KE) részletes leírásánál adtuk meg.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A területen előforduló közösségi jelentőségű fajok védelmét elsősorban a javasolt élőhelykezelésekkel látjuk biztosíthatónak. Az élőhelykezelések megvalósítása, mint az élőhelyek megőrzésére, területének növelésére, visszaállítására és minőségének javítására irányuló törekvés, önmagában is komplex fajvédelmi intézkedésnek tekinthető. Speciális problémaként jelentkezik a leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) virágainak tömeges vadak általi lerágása. Ez részben kivédhető, ha a virágzást megelőzően levágott cserjenyessedéket (pl. kőköcs, vadrózsa) teszünk – a töveket nem leánykökörcsin - a növényekre, így a vad kevésbé jut hozzá.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

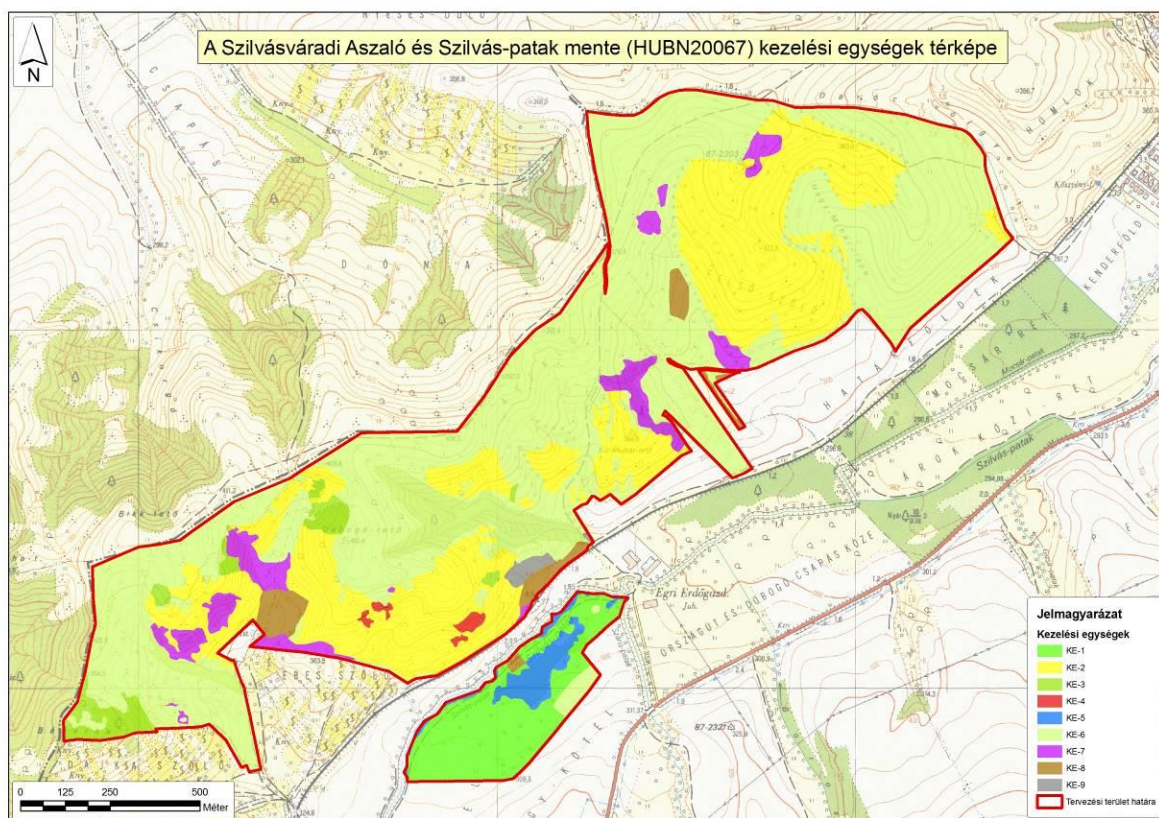
A területen jelenleg a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) IX. projektje keretében (száraz gyepek monitorozása) a *Polygalo majori-Brachypodietum* (pacsirtafüves szálkaperjérét) növénytakarulás közösségi szintű vizsgálata folyik a megadott protokoll alapján 3 éves vizsgatérési idővel⁶.

A tervezési területen jelenleg alacsony intenzitású a területhasználat. Amennyiben a kezelések (kaszálás legeltetés) intenzívebbé válnak, javasolt a hatás-monitorozás célú vizsgálatok beindítása. Mivel a terület korábban gyakran leégett, így a tavaszi tüzek hatásait is érdemes vizsgálni (elsősorban edényes növényfajok, gyepközösségek, talajlakó ízeltlábúak esetében).

⁶ http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=sub_472

3.2.5. Mellékletek

A kezelési egységek lehatárolását mutató térkép:



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

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (hektár)	Érintett hrsz-ek	Érintett erdőrészletek
KE-1	Mocsárrétek, magassásosok, üde magaskórósok	10,8	Szilvássvárad: 0101/10a*, 0101/10b, 0101/10c*, 0101/11*, 0101/12*, 0101/13*, 0101/14*, 0101/15*, 0101/16*, 0101/17*, 0101/18*, 0101/19*, 0101/20a*, 0101/20b, 0101/20c, 0101/8a*, 0101/8b*, 0101/8c*, 0101/9*	-
KE-2	Félszáraz gyepek, sztyeppcserjések	51,7	Nagyvisnyó: 020/12*, 020/13*, 020/14*, 020/15*, 020/16*, 020/18*,	Szilvássvárad: 6/A*

			020/20*, 020/21*. Szilvásvár: 058/3a*, 059*, 060*, 067/a*, 067/b*, 067/c*, 068*, 072/a*	
KE-3	Cseres- és gyertyános-tölgyesek	4,0	Szilvásvár: 058/3a*, 058/3b*, 059*, 060*, 067/a*, 067/b*, 067/c*	Szilvásvár: 5/C*, 5/E, 5/TI*
KE-4	Melegkedvelő tölgyesek	6,2	Szilvásvár: 067/a*	-
KE-5	Éger- és fűzligeterdők	2,8	Szilvásvár: 0101/10a*, 0101/10c*, 0101/11*, 0101/12*, 0101/13*, 0101/14*, 0101/15*, 0101/16*, 0101/17*, 0101/18*, 0101/19*, 0101/20a*, 0101/8a*, 0101/8b*, 0101/8c*, 0101/9*	Szilvásvár: 6/D
KE-6	Regenerálódó gyepek és spontán erdők	102,2	Nagyvisnyó: 026, 020/10*, 020/11*, 020/12*, 020/13*, 020/14*, 020/15*, 020/16*, 020/17, 020/18*, 020/19, 020/20*, 020/21*, 020/8*, 039/2. Szilvásvár: 0101/10c*, 0101/8c*, 0101/9*, 056/1, 056/11, 056/12, 056/14, 056/15, 056/17, 056/18, 056/19, 056/3, 056/4, 056/5, 056/6, 056/7, 056/8*, 057*, 058/3a*, 058/3b*, 059*, 060*, 067/a*, 067/c*, 067/d, 068*, 069*, 071*, 072/a*, 072/b*, 073/10, 073/17*	Szilvásvár: 5/A*, 5/TI*, 6/A*, 6/B*, 6/C*, 6/E, 6/F
KE-7	Erdőültetvények és idegenhonos	7,5	Nagyvisnyó: 020/10*, 020/11*,	Szilvásvár: 5/A*, 5/B, 5/C*, 5/F, 6/B*,

	származékerdők		020/13*, 020/15*, Szilvásvár: 056/8*, 057*, 058/3a*, 058/3c, 059*, 060*, 067/a*, 072/b*, 073/17*	6/C*
KE-8	Szántók	3,4	Nagyvisnyó: 020/11*, 020/8*, Szilvásvár: 070, 0101/10c*, 0101/11*, 058/3a*, 060*, 067/a*	-
KE-9	Bányaterületek, utak	0,6	Szilvásvár: 067/a*, 069*, 071*	-

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

3.3.1. Agrártámogatások

A tervezési terület egésze a kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területbe tartozik, mely nem fed át a HUBN10003 azonosítóval rendelkező „Bükk hegység és peremterületei” különleges madárvédelmi területtel. A terület kezelésére vonatkozóan alapvetően a 275/2004 (X.8.) Korm. rendelet az irányadó. A tervezési terület Szilvás-patak menti alegységében ex lege védett lapterület található. A 2000-es évek elején a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság „Szilvásvárad Aszaló Természetvédelmi Terület” néven elindította a terület védetté nyilvánítási eljárását (a megalapozó adatgyűjtések és a természetvédelmi kezelési terv elkészült 2008-ban).

A tervezési területen vegyes tulajdonosi szerkezet a jellemző. A gye- és szántóterületeken a magántulajdonosi forma a domináns, mely kedvezőnek tekinthető a támogatások lehívása szempontjából. Az erdőterületeken részben rendezetlen tulajdoni viszonyok (nincs bejegyzett erdőgazdálkodó) a jellemzők, kis részben Szilvásvár település önkormányzata a gazdálkodó. Így a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtható vissza nem térítendő kompenzációs támogatás elvileg lehívható a tervezési területen.

A tervezési terület 6 db MePAR parcellával fedhető le, melyeken a támogatható területek aránya 60-80% között változik. A jelenleg gyepeként hasznosítható területek teljes egészében támogatható területként kerültek lehatárolásra, így fenntartásuk elősegítéséhez az agrár-környezetgazdálkodási támogatások is igénybe vehetők.

3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

A 2014-2020 időszakra elfogadott új Vidékfejlesztési Program tartalmazza a megadott időszakban igénybe vehető jogcímeket. A betartandó előírásokat a 2016 folyamán megjelent pályázati felhívások tartalmazzák, ugyanakkor a 2007-2013 időszakban igénybe vehető támogatásokról szóló támogatási rendeletek ugyanakkor hatályukat veszítik.

Továbbra is számos olyan jogcím van, amellyel a Natura 2000 területeken gazdálkodók támogatási forrásokhoz juthatnak, vagy előnyt élvezhetnek a pontozási rendszerekben. Ezek

közül legfontosabbak a kompenzációs jellegű kifizetések, melyek a gyepterületek és magánerdők esetében érhetők el. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 jogcím mellett jogosultak az egységes területalapú támogatásra (SAPS) is. Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrészlet területén felmerülő költségek és jövedelemkiesés ellentételezése céljából a magánkézen lévő, Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető, mely az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően változó összeg lehet.

Az önkéntesen vállalt előírások elsősorban az agrár-környezetgazdálkodási és az erdészeti, valamint erdő-környezetvédelmi és éghajlattal kapcsolatos szolgáltatások, természetmegőrzés tematikus előírascsoportokba integrálódnak. Az agrár-környezetgazdálkodási kifizetési rendszer olyan önkéntes alapon működő program, amelyben résztvevők az agrár-környezetgazdálkodási célok elérésének érdekében többlet tevékenységek elvégzését vállalják gazdálkodásuk során. Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (pl. vízkár, szélkár, tűzkár) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, másodlagos erdőkárok megelőzésére ill. erdőszerkezet átalakításához), más esetben az állami és önkormányzati szektor ki van zárva (lásd kompenzációs támogatás).

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

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

A jelenleg is elérhető támogatási programokkal a terület fenntartó kezelése elvileg megvalósítható (lásd Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó kötelező földhasznosítási előírások). Mivel távlati természetvédelmi célként fogalmaztuk meg a mozaikos élőhelyek fenntartását és fejlesztését (mely együtt járhat nem záródott erdő-gyep szerkezetek kialakításával), így ez mindenképp nevesítendő a jövőbeli agrár-erdészeti támogatási rendszerekben.

A rentábilisan nem kezelhető, specifikus, ugyanakkor nagy természetvédelmi értékkel bíró mocsárrétek, lápi életközösségek esetében – más vizes élőhelyekhez hasonlóan – javasolt lehet olyan programcsomag biztosítása, mely a kisléptékű, mozaikos, ebből következően többletköltséggel járó kezelések költségeit fedezni tudja.

3.3.2. Pályázatok

A tervezési terület vonatkozásában speciális közösségi jelentőségű élőhelyekkel és fajokkal kapcsolatos új természetvédelmi pályázat nem tervezett a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság gesztorságában. Ennek oka elsősorban a BNPI saját vagyonkezelt területeinek a hiánya a tervezési területen.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

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

Eszköz típus	Alkalmazott dokumentáció	Mutatók	Időpont
Érintettek levélben és/vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló tertivevény	Üisz: 43 db levél kiküldése érintetteknek + elektronikus levél (ismert címek esetén)	2017.05.18
Nyomtatott tájékoztató	A BNPI elkészített egy Natura 2000 dossziét, mely a tervezéssel és a Natura 2000 területekkel kapcsolatban számos információval látja el a célzott érintettek körét (elsősorban: gazdálkodók, földhasználók). A dossziéba elhelyeztük a hatályos Natura 2000 gyepterővel és erdőterővel kapcsolatos rendeleteket, kaszálási bejelentőket).	A fórumon a jelenlevőknek átadott dossziék száma (db)	2017.05.30
Fórum (összes érintett)	Jelenléti ív, emlékeztető, fotódokumentáció		2017.05.30
Önkormányzati közzététel			2017.05.30
Honlap	Elérhetősége, adatfeltöltés dátuma	www.bnpi.hu/naturaterv	

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
Gazdálkodók, területhasználók (mezőgazdaság)	Magántulajdonosok
Erdőgazdálkodók	Magánerdő tulajdonosok
Vadgazdálkodók	Vadásztársaságok
Vízgazdálkodó	Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság
Önkormányzatok	Nagyvisnyó község önkormányzata Szilvásvár község önkormányzata
Hatóságok	nevesítve: Heves Megyei Kormányhivatal és Földművelésügyi

	Erdőgazdálkodási Főosztály • Heves Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Földhivatali Főosztály • Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal Földhivatali Főosztály • Heves Megyei Kormányhivatal BÉlapátfalvai Járási Hivatal • BÉlapátfalvai Járási Hivatal Földhivatali Osztály • Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatalának Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztálya • Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal Növény- és Talajvédelmi Osztály • Heves Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztály
Civil szervezetek, köztisztviselők	nevesítve: • Szilvásváradi Idegenforgalmi Egyesület • Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Bükk Helyi Csoportja • Kaptárkői Természetvédelmi és Kulturális Egyesület • Nemzeti Agrárkamara Heves megyei Igazgatósága • Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége • OMVK Heves Megyei Területi Szervezete
Kezelők, egyéb szolgáltatók	nevesítve: • Állami Ménesgazdaság Szilvásváradi
Helyi lakosság	Az érintett települések lakosai

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

FÓRUM UTÁN TÖLTENDŐ

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

1.1. Környezeti adottságok

A terület a Bükk észak-nyugati részéhez csatlakozó hegylábi dombvidék része. Legmagasabb pontja a Dobogó tető (418,4 m tszf.) csúcsa, legalacsonyabb része (a Szilvás-patak völgye) 300–305 m tszf. magasságú. Völgyekkel és ezek közötti hátakkal erősen tagolt terület. A felszíni morfológiai elemek kialakulásában elsődleges szerepet játszanak a Bükk-hegység kiemelkedése során keletkezett tektonikai törésvonalak és a felszíni, felszín-közeli kőzetek kifejlődése, megjelenése. Észak-keleti részén a völgyközi hátak és a lefutó völgyek viszonylag szélesek, oldalaik lankásak. A középső és dél-nyugati részen a hátak kevésbé szélesek, oldalaik meredek, a hátak között futó völgyek viszonylag keskenyek, meredek. Gyakoriak a horhos jellegű vízmosások, melyekben előbukkannak a dombokat felépítő különböző kőzetek. A meredek oldalakon a keményebb kőzetek a természetes kibúvásaikkal kisebb kopárokat alkotnak. A Szilvás-patak völgye, viszonylag széles, allúviummal feltöltött terület.

A növényvilág sokszínűsége részben visszavezethető a geológiai, geomorfológiai változatosságra is. A tervezési területen a mélyebb aljzatot felső-karbon agyagpala, mészkő, valamint perm evaporitos összlet és mészkő alkotja. Ezekre nagy vastagságú harmadidőszaki kőzet-együttes települ. Legidősebb felszíni képződmények a Salgótarjáni Barnaköszén Formáció fedő és meddő üledékeit képező homok, meszes homok, agyagos homok és agyag. Csak kisebb foltban fordul elő a kárpáti csillámos, márgás aleurit. A középső riolittufa tengeri áthalmozódást szenvedett, homok megjelenésű anyaga a legjobban az Aszalói homokbánya területén tanulmányozható. A tufahomokra – illetve az azzal összefogazódva előforduló – vékonypados mészkőre (Fertőrákosi Mészkő Formáció), a dombok legmagasabb térszínén szarmata korú kavics települ (foltokban). A kavicsok anyaga főként kvarc és lidit. A kavicsok legömbölyítettek, 0,5–1,0 és 3–6 cm közötti átmérőjűek. Foltokban több helyen is megjelenik a pleisztocén lösz, mely az Aszalói homokbánya északkeleti falának feltárásában 1,5 m vastagságban látható. Szintén itt figyelhető meg a tufahomokot fedő, áthalmozott tufahomok mátrixú, ellenállóbb kőzetekből álló törmeléklejtő. A területen előforduló legfiatalabb kőzetek a Szilvás-patak völgyében felhalmozódott pleisztocén-holocén alluviális üledékek.

1.1.1. Éghajlati adottságok

A tervezési terület az Északi-Bükk kistájhoz tartozik, éghajlata mérsékelt hűvös–mérsékelt nedves. Az ariditási index (H) a területen 0,94 körüli. Az évi csapadékmennyiség átlagosan ~750 mm, ebből kb. 450 mm a vegetációs időszakban hullik. A 24 óra alatt lehullott legtöbb csapadékot, 94 mm-t, Szilvásváradon mérték. A hótakarós napok átlagos száma 70 körül van, az átlagos maximális hóvastagság 25 cm. Az évi középhőmérséklet sokévi átlaga 8,0–8,5 °C, a tenyészidőszaké pedig 15,5 °C körül alakul. A napi középhőmérséklet várhatóan április 20. és 25. között éri el a 10 °C-ot, s kb. 166 nap múlva, október 5-7-én csökken ismét 10 °C alá. Április 30. után már nem kell fagyra számítani, nagyjából egészen október 5-ig, mintegy 166 napon át. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok és minimumok átlaga 30,0 °C körül, illetve -16,0 és -16,5 °C között alakul.

Az évi napfénytartam 1900 óra alatt marad, a nyár napos óráinak a száma 730 körüli, a téli időszaké kb. 170 óra. A Ny-i, DNy-i szelek a leggyakoribbak, az átlagos szélesség 2,5–3,0 m/s.

1.1.2. Vízrajzi adottságok

A terület a Szilvás-patak és a Mocsáros-patak vízgyűjtőjéhez tartozik. L_f =a völgyekben 2, a tetőkön 5 l/s.km²; L_t =11–20%, a magassággal váltakozva; V_h =a völgyekben eléri az 50 mm-t; V_f =a tetőkön 100 mm. A területen forrás nem található.

Az Eger-Putnok vasútvonaltól északra felszíni vízfolyás nem található, a deráziós völgyek, illetve a vízmosások is teljesen szárazak. A domboldalakra lehullott csapadék nagy része a laza altalajba szivárog le, ennek megfelelően a völgyek általában szélesek, oldalaik enyhe lejtésűek. Meredek oldalú, horhos jellegű vízfolyásokat csak a terület középső részén figyelhetünk meg. A déli terület egység meghatározó vízfolyása a Szilvás-patak, amely a Natura 2000 terület határában folyik össze a Mocsáros-patakkal. Talajvíz csak a patak-völgyekben jelentkezik (~2–5 m-es mélységben). Az intenzív mezőgazdasági művelés miatt nitráttal erősen szennyezett. A vízfolyásokról mért adat nem áll rendelkezésünkre.

Megemlítendő még az aszalói tufabányában létrehozott tavacska. Vize kizárólag csapadékvízből származik. Csapadékos időszakban mélysége elérheti a 1,5 m-t.

1.1.3. Talajtani adottságok

A területen a legjelentősebb az agyagbemosódásos barna erdőtalajok részaránya. Jellemzőek még a nagyjából harmadidőszaki üledékeken (áthalmazott tufa, tufit, homok, agyagos homok), kisebb részben nyirokszerű agyagon képződött vályog, illetve agyagos vályog fizikai féleségű talajok. Vízgazdálkodásukra a közepes, vagy gyenge vízvezető és a nagy víztartó képesség a jellemző. Termékenységi besorolásuk szerint a VI. kategóriába tartoznak, az erősen savanyú változatok pedig a VII. kategóriába. A területen nem elhanyagolható a köves és földes kopárig erodálódott agyagbemosódásos barna erdőtalajok részesedése. Ezek az erodált felszínek a IX. termékenységi kategóriába tartoznak.

A Szilvás-patak völgyének sávjában réti öntéstalaj található. Az agyagbemosódásos barna erdőtalajokon folytatott esetleges legeltetés erózióvesztélt hordoz. Főleg a meredekebb oldalakon (Dobogó tető, Aszaló, Kis Muhár tető) még megfigyelhető a szarvasmarhák legeltetése következtében kialakult, az állatok által kijárt lépcsős felszín, melynek eróziót segítő szerepe ma is tart. A talajerózió napjainkban, főleg a Felső-szőlő környékére kihajtott lovak taposása során kialakuló, majdnem kopár terület részen fenyeget leginkább.

1.2. Természeti adottságok

A területen a 2008-ban készült élőhelytérkép aktualizálása történt meg 2016-ban, az Általános Élőhelyosztályozási Rendszer (Á-NÉR 2011) kritériumrendszerét követve. Az élőhelytérképezés során pontos adatokhoz jutottunk az adott élőhelyfoltok méretéről, kiterjedéséről, természetességéről, mely tervezési alapot is biztosított a kezelési egységek (KE) meghatározásához, az azokon javasolt természetvédelmi kezelési javaslatok megfogalmazásához.

A tervezési terület florisztikai-növényföldrajzi beosztása szerint a Pannóniai (Pannonicum) flóratartomány, Északi-középhegység (Matricum) flórávidékének Bükkense flórajárásához tartozik. Állatföldrajzi beosztása szerint a Közép-dunai faunakerület, Ósmátra (Matricum) faunakörzetének, Börzsöny–Mátra–Bükk vonulat (Eumatricum) faunajárásába sorolható.

A terület flórája gazdagnak mondható, eddig közel 420 edényes növényfajt (köztük 20 védett faj) mutattunk ki. Ennek a fajgazdagságnak az okát nemcsak a változatos geológiai, talajtani,

mikroklimatikus adottságokkal, hanem a másodlagos szukcesszió által indukált folyamatokkal magyarázhatjuk, azaz még megvannak az eredeti társulások jellemzői is nyomokban, azonban a másodlagos termőhelyek előretörése számos új elem megjelenését és feldúsulását is magában hordozta, illetve hordozza. Az egykori zárt erdőtömb helyén kialakult másodlagos irtásrétek, felhagyott gyümölcsösök koncentrálták azokat a zömmel, hegyláperemi elterjedésű sztyepp- és erdőssztyepp fajokat, melyek előtte esetlegesen csak a tisztásokon, erdőszéleken, erdei lékeken tenyészhettek, jóval kisebb egyedszámban. Bizonyíthatóan némely sztyeppfaj expandálását a pásztormigrációval is magyarázhatjuk, hiszen a korábban jelentős legelő állatállomány vándorlása kimutatható, mind a Bükkalja, mind pedig az Alföld felé. Az etimológia is a tájhasználati módok rekonstruálására szolgálhat. Maga a terület elnevezése („Aszaló”) egy irtásgazdálkodással kapcsolatos kifejezés. Az aszalás során a terület erdeit úgy irtották le, hogy először a fák törzsét bevagdalták, kérgét átvágták, mellyel részben elindították a fák pusztulását, másrészt ezáltal alkalmassá tették az „égetéses” erdőirtásra. Tehát az „aszalás” („aszaló”, „aszalvány”) olyan erdőrészt jelentett, ahol a fákat kiölték és a száradó fák még a földben maradtak. Ezzel a módszerrel kialakított legelőterületeket aztán már legeltetéssel óvtak meg az ismételt beerdősüléstől. Magával a legeltetéssel a déli márgás kitettségekben fokozódott az erózió is, ami szintén a terület „sztyeppesedéséhez” vezetett.

A terület zoológiai adottságait nagyban meghatározzák az emberi behatások. A mozaikos élőhelystruktúrához sok állatfaj, fajcsoport tudott alkalmazkodni (pl. a cserjés átmeneti élőhelyek gazdag énekesmadár- és lepkefaunával, a legelőterületek futóbogár-közösségekkel rendelkeznek). A gyepek rendszeres égetése jelentősen kihat az ott élő állatközösségekre is. A természetes erdőtümbök relatíve kis kiterjedésűek, így az erdei fajok életfeltételei eleve korlátozottabbak. A területen található üdőbb réteken, a Szilvás-patak mentén alkalmanként a haris (*Crex crex*) is megtelepedik. Az aszalói homokbányából ismert a fokozottan védett gyurgyalg (Merops apiaster) kis telepe is.

A tervezési területen a természetszerű élőhelyek mérete számos növény- és állatpopuláció hosszú távú fennmaradására ad esélyt, az élőhely-foltok közötti kapcsolat pedig metapopulációs struktúrák fenntartását is lehetővé teszi. A terület ökológiai folyosó szerepének is nagy jelentőséget tulajdoníthatunk, különösen a nagyobb időtávlatban lejátszódó flóra- és faunavándorlások viszonylatában.

A tervezési területen előforduló élőhelytípusok (Á-NÉR) kiterjedése és aránya:

Élőhely neve	Kódja	Területe (hektár)	Aránya (%)	Natura 2000 élőhely
Nem zombékoló magassásrétek	B5	2,97	1,61	
Mocsárrétek	D34	7,59	4,13	6510
Patakparti és lápi magaskórósok	D5	0,13	0,07	6430
Franciaperjés rétek	E1	0,12	0,06	
Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	H4	48,88	26,59	6210
Égerligetek	J5	2,85	1,55	91E0
Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	K2	1,61	0,87	91G0
Mész- és melegkedvelő tölgyesek	L1	0,62	0,34	91H0
Cseres-kocsánytalan tölgyesek	L2a	2,37	1,29	91M0
Jellegtelen üde gyepek	OB	2,14	1,16	
Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	OC	69,74	37,94	

Üde és nedves cserjések	P2a	0,50	0,27	40A0 ⁷
Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	P2b	9,08	4,94	
Hagyományos fajtájú, extenzíven művelt gyümölcsösök	P7	0,69	0,37	
Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	RA	5,60	3,05	
Őshonos fajtájú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	RB	1,19	0,65	
Őshonos fajtájú keményfás jellegtelen erdők	RC	4,30	2,34	
Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	RDb	11,82	6,43	
Ültetett erdei- és feketefenyvesek	S4	2,17	1,18	
Nem őshonos fajok spontán állományai	S6	5,35	2,91	
Fiatal parlag és ugar	T10	3,02	1,64	
Csemetekertek, faiskolák, kosárkötő fűz ültetvények	T11	0,15	0,08	
Extenzív szántók	T6	0,29	0,16	
Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók	U4	0,04	0,02	
Nyitott bányafelületek	U6	0,62	0,34	
Összesen:		183,83	100	

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D)
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-élőhelyek)	B
6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	B
40A0*	Szubkontinentális peri-pannon cserjések	C
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C
91E0*	Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	C
91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> -szel	C
91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulus</i> -szal	D
91M0	Pannon cseres-tölgyesek	D

⁷ Az adott Natura 2000 élőhelykategória csak részben érinti az élőhelyet.

A jelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok összefoglalása:

Natura 2000 élőhely megnevezése	Kódja	Minősítése	Területe / aránya (a 2016 évi felmérések alapján)
Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* fontos orchidea-lélelőhelyek)	6210	B-CBB	48,88 hektár, 26,6%
Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	6430	B-CBB	0,13 hektár, 0,07%
Szubkontinentális peri-pannon cserjések	40A0 *	C-CCC	1,17 hektár, 0,6%
Sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	C-CCC	7,59 hektár, 4,1%
Enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	C-CCC	2,85 hektár, 1,6%
Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> szel	91H0 *	C-CBC	0,62 hektár, 0,3%

Közösségi jelentőségű jelölő élőhelytípusok:

Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) (* fontos orchidea-lélelőhelyek)

Élőhely kódja: 6210

Élőhely előfordulásai a területen: A tervezési terület sztyeppesedő félszáraz gyepeit az Aszaló, a Bikk-tető, a Csikorgó, a Dobogó-tető, a Kis-Muhár-tető és a Nagy-Mihár dűlők területén találjuk. Állományai jellegtelen félszáraz gyepekkel, töviskes cserjésekkel, valamint őshonos és telepített erdőfoltokkal érintkeznek.

Élőhely területi aránya: 26,59% (a 2016. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen: 48,88 hektár (a 2016. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

A pannon-szubkontinentális félszáraz gyepek kiemelkedő értékét jelentik a területnek. A tervezési terület legjelentősebb és legnagyobb kiterjedésű természetes élőhelytípusa. Tipikus állományaikban a tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*) az állományalkotó, de a kőmörzsalékos, sekély termőrétegű déli oldalakon a lappangó sás (*Carex humilis*) és élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*) dominanciájával jellemezhető gyepek (jellegzetes „sziklagyepi karakterfajok” hiányában) is ide sorolandók. Ezek általában ligetes boróka

cserjésekhez, illetve spontán nyíresekhez illeszkednek. A fiatalabb felhagyású parcellák állományai a másodlagos szukcesszió kezdeti stádiumában vannak, a bennük uralkodó siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*), mellé már számos értékes faj betelepült. Jellemző fajok: hegyi ternye (*Alyssum montanum subsp. montanum*), ágas homokliliom (*Anthericum ramosum*), aranyfürt (*Aster linosyris*), csomós és pongyola harangvirág (*Campanula glomerata*, *C. sibirica*), magyar aszat (*Cirsium pannonicum*), fürtös zörgőfű (*Crepis praemorsa*), patkófű (*Hippocrepis comosa*), foltos véreslapu (*Hypochoeris maculata*), kardos, borzas és fűzlevelű peremizs (*Inula ensifolia*, *I. hirta*, *I. salicina*), bibircses vértő (*Onosma pseudoarenaria*), szarvas kocsord (*Peucedanum cervaria*), hasznos földitömjén (*Pimpinella saxifraga*), rekenyő (*Rapistrum perenne*), hegyi gamandor (*Teucrium montanum*). valamint a védett csillagöszirózsa (*Aster amellus*), fehér törpezanót (*Chamaecytisus albus*), piros kígyószisz (*Echium russicum*), Szent László-tárnics (*Gentiana cruciata*), árlevelű len (*Linum tenuifolium*), bíboros és tarka kosbor (*Orchis purpurea*, *O. tridentata*), nagy pacsirtafű (*Polygala major*), nagyvirágú gyíkfű (*Prunella grandiflora*), leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az élőhely nagyobb fele (58,5 %) a közepesen leromlott (TDO=3) kategóriába sorolható. A regeneráció korai stádiumában lévő foltok (1,5%) természetessége még erősen leromlott (TDO=2), elszórtan a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) előfordul bennük. Megfelelő természetességű (TDO=4) az élőhelyfoltok negyede (24,9 %) és természetesnek (TDO=5) tekinthető a 15,1 %-uk.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Az élőhely kisebb kiterjedésű foltjai kezelés hiányában a cserjeszint záródásával eltűnhetnek. A szervesanyag-felhalmozódás és a bolygatás a siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*) és a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) felszaporodásához vezethet. A fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) inváziója a vele szomszédos gyepfoltokra jelenti a legnagyobb veszélyt.

Veszélyeztető tényezők:

Természetes élőhely átalakulások, fajösszetétel változás, szukcesszió (K02.01), problémát jelentő őshonos fajok felszaporodása (I02), idegenhonos inváziós fajok jelenléte (I01). A rendszertelenül jelentkező tüzek esetenként nagy félszáraz gyepfoltokat érinthetnek. A tűz eredményeként a fajkészlet átalakul, homogenizálódik (J01.01).

Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai

Élőhely kódja: 6430

Élőhely előfordulásai a területen: A Szilvás-patak mentén, éger- és fűzligetek szegélyében fordul elő.

Élőhely területi aránya: 0,07% (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen: 0,13 hektár (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

Az égerligetekhez illetve a magassásosokhoz illeszkedő stabil életközösségek. Mindkét határos élőhely felé átmeneti zónával kapcsolódnak. Állományaikat az az éles sás (*Carex acuta*), erdei angyalgyökér (*Angelica sylvestris*), mocsári gólyahír (*Caltha palustris*), fodros bogáncs (*Carduus crispus*), csemegebaraboly (*Chaerophyllum bulbosum*), halovány aszat (*Cirsium oleraceum*), szegfűbogyó (*Cucubalus baccifer*), borzas fűzike (*Epilobium hirsutum*) vörös acsalapu (*Petasites hybridus*), nyúlkömény (*Selinum carvifolia*) jellemzi. Leromlást jelez a borzas sás (*Carex hirta*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), lómenta (*Mentha longifolia*), nagy csalán (*Urtica dioica*) megjelenése, egyes állományokban a nád (*Phragmites australis*) és a hamvas szeder (*Rubus caesius*) felszaporodása.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése: Az élőhely nagyrészt a közepesen leromlott (TDO=3) kategóriába sorolható, kisebb része (16,4%) erősen leromlott állapotú, gyomterheltségük közepes.

Élőhely veszélyeztetettsége: Az égerligetek szegélyében lévő, szalagszerű állományok hosszú távon be-, illetve visszaerdősülhetnek. Termőhelyük szárazodásával a magaskórósok nádasodása fokozódhat. Az élőhely ökológiai folyosó jellegének és magas tápanyagtartalmú talajának köszönhetően az özönnövények megjelenése – első sorban a tervezési terület határán kívül már megjelent cseh japánkeserűfű (*Fallopia x bohemica*) – mint potenciális veszélyeztető tényező említhető.

Veszélyeztető tényezők: Természetes élőhely átalakulások, fajösszetétel változás, szukcesszió (K02.01), problémát jelentő őshonos fajok (I02), abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások (M01). Potenciálisan az idegenhonos inváziós fajok jelenléte (I01).

Szubkontinentális peri-pannon cserjések

Élőhely kódja:

40A0*

Élőhely előfordulásai a területen:

Az Aszaló és a Nagy-Mihár dűlők területén fordul elő. Állományai erdőssztyeprétekkel, jellegtelen félszáraz gyepekkel és zonális erdőkkel érintkeznek.

Élőhely területi aránya:

0,64% (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

1,17 hektár (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

A másodlagos kökényesekből az erdőssztyepp-rétek szukcessziója útján létrejött és fajgazdag gyepszintű állományok tartoznak ide. Jellemzően a kökény (*Prunus spinosa*) a meghatározó faja ezeknek a cserjéseknek, de a csepleszmeggy (*Cerasus fruticosa*), a pukkantó dudafürt (*Colutea arborescens*), a boróka (*Juniperus communis*) és a parlagi rózsza (*Rosa gallica*) is előfordul bennük. További jellemző cserjefajok: veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), varjútövis (*Rhamnus catharticus*), gyepűrózsza (*Rosa canina*), kányabangita (*Viburnum opulus*). A gyepszintben csillagöszirózsa (*Aster amellus*), hólyagos és édeslevelű csüdfű (*Astragalus cicer*, *A. glycyphyllos*), halvány harangvirág (*Campanula cervicaria*), fehér törpezanót (*Chamaecytisus albus*), zöld dárdahere (*Dorycnium herbaceum*), szarvas kocsord (*Peucedanum cervaria*), erdei here (*Trifolium medium*) jellemző.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az élőhelyfoltok a közepesen leromlott (TDO=3) kategóriába sorolhatók.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Az élőhelyet a természetes szukcessziós folyamatok és a gyeptelések is veszélyeztetik.

Veszélyeztető tényezők:

Az állományok elkőkényesedése (I02) veszélyeztető tényezőként jelentkezik, ami már fajösszetétel változásként, szukcesszióként is értelmezhető (K02.01). A csepleszmeggyes és a parlagi rózsás állományok a gyeptelések során is veszélynek vannak kitéve, korábban az állomány egy része eltávolításra került (A10.01).

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

Élőhely kódja:

6510

Élőhely előfordulásai a területen:

A Szilvás-patak mentén, hagyományosan kaszálással fenntartott élőhely. A magasságosokhoz illeszkedik.

Élőhely területi aránya:

4,13% (a 2016. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

7,59 hektár (a 2016. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

Állományalkotó a réti csenkesz (*Festuca pratensis*), a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), a réti sás (*Carex distans*) és a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), de a bántási sás (*Carex buekii*) monodomináns fajszerkezetű foltjai is jellemzőek. Jellemző fajok: közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), erdei angyalgyökér (*Angelica sylvestris*), szürke és halovány aszat (*Cirsium canum*, *C. oleraceum*), halovány aszat, réti zörgőfű (*Crepis biennis*), mezei zsurló (*Equisetum arvense*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), pelyhes selyemperje (*Holcus lanatus*), deres szittyó (*Juncus inflexus*), réti fűzény (*Lythrum salicaria*), mezei iglice (*Ononis arvensis*), vad pasztinák (*Pastinaca sativa subsp. urens*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), közönséges gyíkfű (*Prunella vulgaris*), réti boglárka (*Ranunculus acris*), nagyvirágú kakascímer (*Rhinanthus serotinus*), nyúlkömény (*Selinum carvifolia*), fekete nadálytő (*Symphytum officinale*), közönséges bakszakáll (*Tragopogon orientalis*), korcs, réti és fehér here (*Trifolium hybridum*, *T. pratense*, *T. repens*), orvosi macskagyökér (*Valeriana officinalis*), kaszanyűg bükköny (*Vicia cracca*). Az állomány közel felében jellemző a nád (*Phragmites australis*) felszaporodása, kisebb foltokban a siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*) is megjelenik. Az élőhely degradációjával megnő a lómenta (*Mentha longifolia*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a mezei és közönséges aszat (*Cirsium arvense*, *C. vulgare*) és a fodros bogács (*Carduus crispus*) borítása is.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az élőhely nagyobb fele (53,6 %) természetközeli (TDO=4), kisebb fele (45,8 %) közepesen leromlott kategóriába sorolható, 0,6 %-uk erősen leromlott (TDO=2).

Élőhely veszélyeztetettség:

Az élőhelyet a rendszeres kaszálások stabilizálják. A kaszálás felhagyása az élőhely átalakulásához vagy leromlásához (degradációt jelző őshonos fajok, vagy özönnövények megjelenése) vezethet.

Veszélyeztető tényezők:

Kaszálás felhagyása/hiánya (A03.03), potenciálisan idegenhonos inváziós fajok jelenléte (I01) és problémát jelentő őshonos fajok (I02).

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

Élőhely kódja:	91E0*
Élőhely előfordulásai a területen:	A Szilvás-patak mentén és az Alsó-dűlőben találjuk meg.
Élőhely területi aránya:	1,55 % (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)
Élőhely kiterjedése a területen:	2,85 hektár (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

A Szilvás-patak mentén, illetve annak árterületén kialakult természetes higrofil erdőtársulás. Jellemzőek az állományok füzes konszociációi is. Foltokban acsalapus, halvány aszatos magaskórósok kapcsolódnak hozzá. A lomb szintet az enyves éger (*Alnus glutinosa*) és a fehér fűz (*Salix alba*) dominanciája adja, kísérő fajokként jelentkeznek a mezei és a hegyi juhar (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), a madárcseresznye (*Cerasus avium*), a közönséges dió (*Juglans regia*) és a magas kőris (*Fraxinus excelsior*). A cserjeszintben veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*), kutyabenge (*Frangula alnus*), kerti ribiszke (*Ribes rubrum*), csőregefűz (*Salix fragilis*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), kányabangita (*Viburnum opulus*) fordul elő, a szegélyekben a felfutó komló (*Humulus lupulus*) válik jellemzővé. A gyepszint fajtái közé sorolható az erdei podagrafű (*Aegopodium podagraria*), az erdei angyalgyökér (*Angelica sylvestris*), a keskenylevelű békakorsó (*Berula erecta*), az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), a mocsári gólyahír (*Caltha palustris*), a fodros bogáncs (*Carduus crispus*), a fűszeres baraboly (*Chaerophyllum aromaticum*), a halvány aszat (*Cirsium oleraceum*), a ragadós galaj (*Galium aparine*), az erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), a közönséges medvetalp (*Heracleum sphondylium*), a piros árvacsáln (*Lamium purpureum*), a vörös acsalapu (*Petasites hybridus*), a magas zsombor (*Sisymbrium strictissimum*) és a nagy csalán (*Urtica dioica*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:	Közel kétharmaduk (63,7 %) természetközeli állapotú (TDO=4), az állomány többi részét (36,3 %) közepesen leromlott (TDO=3) természetesség jellemzi. Özönnövény fertőzöttség nincs. Fajkészletük nélkülözi az igazi specialista elemeket.
---	--

Élőhely veszélyeztetettsége:	Az égerligetek a dombvidéki tájban általánosan előforduló élőhelyeknek tekinthetők, regenerációs potenciáljuk megfelelő.
------------------------------	--

Veszélyeztető tényezők:	Erdőtervezett állomány (az Alsó-dűlőn található élőhelyfolt) esetén az erdőgazdálkodás (B02) jelentkezhet potenciális veszélyeztető tényezőként. A gyeperes sásos lápterületet kísérő fás társulások fokozottan ki vannak téve a
-------------------------	--

klímaváltozásból eredő hatásoknak (M01). A csapadék-mennyiség csökkenése, az eloszlásában mutatkozó anomáliák a láp és annak szegélyének további kiszáradásához, fokozódó eutrofizációhoz vezethet. Korábban a mocsárrétek felgyújtásával a ligeterdők is tűzkárt szenvedtek (J01.01).

Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel

Élőhely kódja:

91H0*

Élőhely előfordulásai a területen:

Kisebb állományait a Dobogó-tető déli lejtőjén, erdőssztyepréteken találjuk.

Élőhely területi aránya:

0,34% (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

0,62 hektár (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

Erodált lejtőkön, xerotherm szálkaperjés gyepekkel érintkező, kis foltokban jelentkező erdőfoltok. Bár a struktúrájuk erősen emlékeztet a bokorerdőkre (az erdő záródása max. 30%), a karakterfajok hiánya miatt inkább melegkedvelő tölgyesekhez sorolandók. Fajkészletük a melegkedvelő tölgyesfajokból és általános szárazgyepi fajokból verbuválódik. A lombszintben a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) jellemző, de szórványosan a dunai berkenye (*Sorbus danubialis*) is előfordul. Cserjefajok közül a pukkantó dudafűrt (*Colutea arborescens*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) és a boróka (*Juniperus communis*) említhető. Gyepszintjében az ágas homokliliom (*Anthericum ramosum*), mezei üröm (*Artemisia campestris*), közönséges spárga (*Asparagus officinalis*), zászlós csüdfű (*Astragalus onobrychis*), fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*), tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*), olasz harangvirág (*Campanula bononiensis*), sárgás sás (*Carex michelii*), élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), zöld dárдахere (*Dorycnium herbaceum*), piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), kardos peremizs (*Inula ensifolia*), tarka nőszirm (*Iris variegata*), rekettyelevelű gyújtóványfű (*Linaria genistifolia*), hasznos földitömjén (*Pimpinella saxifraga*), lózsálya (*Salvia verticillata*), szürke gurgolya (*Seseli osseum*), szikár habszegfű (*Silene otites*), hasznos tarlóvirág (*Stachys recta*), hegyi gamandor (*Teucrium montanum*), közönséges borkóró (*Thalictrum minus*) és a lenlevelű zsellérke (*Thesium linophyllum*) fordul elő.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Természetességük megfelelő (TDO=4).

Élőhely veszélyeztetetettsége:

Az élőhelyen nem jellemző sem az akác, sem lágyszárú özönfajok terjedése, és nem tartozik erdőtervezett területhez sem, így veszélyeztetettsége alacsony fokú.

Veszélyeztető tényezők:

Az élőhelytípus kapcsán speciális veszélyeztető tényező nem adható meg.

Közösségi jelentőségű, nem jelölő élőhelytípusok:

Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulusszal*

Élőhely kódja:

91G0*

Élőhely előfordulásai a területen:

Állományaik a Bikk-tető és a Dobogó-tető északkeleti - északnyugati oldalain fordulnak elő.

Élőhely területi aránya:

0,87% (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

1,61 hektár (a 2016. évi élőhelytérképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

A tervezési területen néhány kisebb foltban fennmaradt zonális erdőtársulás. Termőhelyein, főleg a vízmosásokban az idegenhonos fajok (elsősorban akác) térhódítása jelentős. Két kis foltban természet szerű állománya is fennmaradt. Általánosságban jellemzi állományait a felnyíló lombkoronaszint, a gazdag gyep és cserjeszint, mellyel a réti- ill. gyepelemek behatolása is részben magyarázható.

A lombszintben közönséges gyertyán (*Carpinus betulus*), mezei juhar (*Acer campestre*), csertölgy (*Quercus cerris*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), barkócaberkenye (*Sorbus torminalis*) jellemző, míg a cserjeszintben a közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), kökény (*Prunus spinosa*), varjútövis (*Rhamnus catharticus*). A gyepszintben jellemző fajok: tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*), erdei iszalag (*Clematis vitalba*), gyöngyvirág (*Convallaria majalis*), erdei szamóca (*Fragaria vesca*), fekete lednek (*Lathyrus niger*), soktérű salamonpecsét (*Polygonatum odoratum*), fehér pimpó (*Potentilla alba*), zöldlevelű tüdőfű (*Pulmonaria obscura*), festő zsoltina (*Serratula tinctoria*), gumós nadálytő (*Symphytum tuberosum*), valamint a védett fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*), keskenyajkú, kislevelű és Müller-nőszőfű (*Epipactis neglecta*, *E. microphylla*, *E. muelleri*) és a madárfészek (*Neottia nidus-avis*).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Természetességük a közepesen leromlott (TDO=3) kategóriába sorolható.

Élőhely veszélyeztetettség:

Kisméretű élőfoltjaik fokozottan ki vannak téve a szomszédos élőhelyfoltok felől a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) terjedésének. Az állomány részben erdőtervezett.

Veszélyeztető tényezők:

A legfőbb veszélyeztető tényező az idegenhonos inváziós fajok (akác) jelenléte (I01), erdőtervezett állomány esetén az

erdőgazdálkodás (B02).

Pannon cseres-tölgyesek

Élőhely kódja:

91M0

Élőhely előfordulásai a területen:

Az Aszaló, a Bikk-tető és a Báberke dűlők területén találjuk meg jellegtelen félszáraz gyepekkel, töviskes cserjésekkel, valamint őshonos és telepített erdőfoltokkal érintkező állományait.
--

Élőhely területi aránya:

1,29% (a 2016. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

2,37 hektár (a 2016. évi élőhelyterképezés alapján)

Élőhely jellemzése:

Kis állományokban előforduló élőhely, mely a legelőterületek kialakítása előtt jóval nagyobb arányban fordulhatott elő a tervezési területen (klímazonális erdőtársulás). Állományaik egy része valószínűleg telepített eredetű, ezt a gypfajok magas aránya is alátámasztja. Az égetések miatt a cserjeszint gyakran hiányzik, illetve pionír fafajok szegélyezik. Lombkorona-szintjére a cser- és kocsánytalan tölgy (<i>Quercus cerris</i> , <i>Q. petraea</i>) a jellemző, szegélyekben a bibircses nyír (<i>Betula pendula</i>), a fehér és rezgő nyár (<i>Populus alba</i> , <i>P. tremula</i>) jelenhet meg. Cserjefajok közül az egybibés galagonya (<i>Crataegus monogyna</i>), közönséges fagyal (<i>Ligustrum vulgare</i>), a kökény (<i>Prunus spinosa</i>) és a fekete bodza (<i>Sambucus nigra</i>) fordul elő. Gyepszintjében a közönséges bakfű (<i>Betonica officinalis</i>), baracklevelű harangvirág (<i>Campanula persicifolia</i>), hegyi sás (<i>Carex montana</i>), szarvas kocsord (<i>Peucedanum cervaria</i>), bársonyos tüdőfű (<i>Pulmonaria mollissima</i>), gypűrózsa (<i>Rosa canina</i>), festő zsoltina (<i>Serratula tinctoria</i>), gumós nadálytő (<i>Symphytum tuberosum</i>), jellemző a degradált állományokban megjelenik az erdei szálkaperje (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), az erdei iszalag (<i>Clematis vitalba</i>), a közönséges tarackbúza (<i>Elymus repens</i>), a ragadós galaj (<i>Galium aparine</i>), a nehézszagú gólyaorr (<i>Geranium robertianum</i>) és a bojtortjános tüskemag (<i>Torilis japonica</i>).

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Természetességük a közepesen leromlott (TDO=3) kategóriába sorolható.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Kisméretű élőfoltjaik fokozottan ki vannak téve a szomszédos élőhelyfoltok felől a fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>) terjedésének. Az állományok csak részben erdőtervezettek.

Veszélyeztető tényezők:

A legfőbb veszélyeztető tényező az idegenhonos inváziós fajok (akác) jelenléte (I01), erdőtervezett állomány esetén az erdőgazdálkodás (B02).

1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D)
II., IV.	leánykökörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)	C
II., IV.	piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>)	D

Közösségi jelentőségű jelölő növényfajok:

leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A faj a tervezési terület erdőssztyeprétjein fordul elő, megtalálható az Aszaló, a Bikk-tető, a Csikorgó, a Dobogó-tető, a Kis-Muhár-tető és a Nagy-Mihár területén is.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 2500 (minimum) – 25000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen. (Ezt az adatot a BNPI 2012-ben frissítette).

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2016-os fajfelmérés során újabb észlelésre nem került sor, ez alapján a korábbi pontosított BNPI adatot lehet fenntartani. A becsült állománynagyság a területen 28840 tő.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Tendencia az állomány változásában nem mutatható ki.

Faj veszélyeztetettsége:

A tervezési területen élő állomány nagy egyedszámú, stabil populációt alkot. Veszélyeztetettsége élőhelyének veszélyeztetettségével azonos mértékű.

Veszélyeztető tényezők:

A cserjésedés, természetes élőhely átalakulások, fajösszetétel változás, szukcesszió (K02.01), a faj fényigényessége miatt kedvezőtlen hatású lehet. Az állomány jelentős részét vegetatív tövek képviselik, egyes években a virágzó tövek aránya 3% alatti. A virágzó egyedeket szívesen fogyasztják az őzek és a nyulak (K04.05). Az állomány egy kisebb része érintett a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) terjedéséből eredő problémákkal - idegenhonos inváziós fajok jelenléte (I01). A faj virágzásakor

történő tüzek a virágzást akadályozzák meg, így az adott évben nem történik az adott populációban magérés (J01.01).

Közösségi jelentőségű nem jelölő növényfajok:

piros kígyószisz (*Echium russicum*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A faj jelenléte a Csikorgó dűlő területén került kimutatásra.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 3 (minimum) – 30 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen. (Ezt az adatot a BNPI 2012-ben frissítette).

Állománynagyság (tervkészítéskor):

2016-os fajfelmérés során újabb észlelésre nem került sor, ez alapján a korábbi pontosított BNPI adatot lehet fenntartani.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Tendencia az állomány változásában nem mutatható ki.

Faj veszélyeztetettsége:

A tervezési területen az állomány alacsony egyesszáma miatt a faj erősen veszélyeztetett.

Veszélyeztető tényezők:

A kaszálás felhagyása/hiánya (A03.03) a gyepek avarosodásán keresztül kedvezőtlenül hat az állományra. A cserjésedés, természetes élőhely átalakulások, fajösszetétel változás, szukcesszió (K02.01) szintén veszélyeztető tényezőt jelent.

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D)
II., V.	Petényi-márna (<i>Barbus meridionalis</i>)	C javasolt átsorolni „NP” (not present) kategóriába
II., IV.	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)	D
II., IV.	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	D
II., IV.	vidra (<i>Lutra lutra</i>)	D

Közösségi jelentőségű jelölő állatfajok:

Petényi-márna (*Barbus meridionalis*)

Irányelv melléklete:

II., V.

Faj előfordulásai a területen:

A faj előfordulására vonatkozó korábbi adatokkal nem rendelkezünk a területtel kapcsolatban, de a Bán-patak vízrendszerében erős állományai élnek a fajnak. A Szilvás-patak vízteste a tervezési terület határán fut, de maga a meder nem képezi részét a tervezési területnek.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatlapon konkrét állománynagyság nincs jelezve, csak a faj előfordulására vonatkozó „Present” (P) jelenléti adat.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

Javasolt a tervezési területen található állomány átsorolása nem előforduló („NP” – not present) kategóriába való átsorolása, mivel (1) a patak medre nem képezi a tervezési terület részét és (2) a faj előfordulását a célzott vizsgálatok nem igazolták 2016-ban.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Az állomány változására vonatkozó okok nem nevezhetők meg (lásd fent)

Faj veszélyeztetettsége:

A faj veszélyeztetettsége a jelzett indokok alapján nem értelmezhető.

Veszélyeztető tényezők:

A veszélyeztető tényezők a jelzett indokok alapján nem értelmezhetők.

Közösségi jelentőségű nem jelölő állatfajok:

nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Jelenleg nincs konkrét előfordulási adata a fajnak a tervezési területről. A Szilvás-patak mentének nedves rétjein biztosan előfordul a faj.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 2

	(minimum) – 20 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	2-20 egyed (pontosítás alatt)
Állomány változásának tendenciái és okai:	Tendenciaváltozás megállapítására alkalmas monitoring adatokkal nem rendelkezünk. Feltételezhető, hogy az állománynagyság az elmúlt időszakban nem változott jelentősen.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj veszélyeztetettségének megítéléséhez további vizsgálatok szükségesek. Élőhelyének vízellátottságát, növényzet-szerkezetét befolyásoló hatásokra nagyon érzékeny.
Veszélyeztető tényezők:	Potenciális veszélyeztető tényezők: élőhelyének vízellátottságát, növényzet-szerkezetét befolyásoló hatások kiszárítás, intenzív gazdálkodás, késő nyár előtt végzett kaszálás, nem mozaikos módon végzett területkezelés). Lokális veszélyeztető tényezők: a faj lokális állományai visszaszorultak, az alkalmas élőhelyek területe csökken.

vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	Kisebb állománya ismert a Szilvás-patakot kísérő mocsarokból, égeresből.
Állománynagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 10 (minimum) – 100 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A kételtűek esetében pontos egyedszám megadása nem célravezető, különösen olyan faj esetében, melyre nagyon jellemző az egyes évek közötti fluktuáló egyedszám.
Állomány változásának tendenciái és okai:	A faj esetében az egyedszám fluktuáció – különösen dombvidéki helyzetben – természetes folyamatnak tekinthető. A faj dombvidéki állományai eleve sérülékenyebbek, mint a síkvidéki, kiterjedtebb mocsarakban gazdagabb

	élőhelyek állományai.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj a tervezési területen kis mértékben veszélyeztetett.
Veszélyeztető tényezők:	Élőhelyének vízellátottságát kedvezőtlenül befolyásoló hatások a legfőbb veszélyeztető tényezők. Ezek lehetnek természetesek (száraz évek hatására a mocsak vízellátottsága csökken), de lehet antropogén eredetű is (pl. lecsapolás, kiszáritás). Utóbbi tényezők csak potenciálisan jelentkeznek a tervezési területen.
<u>vidra (<i>Lutra lutra</i>)</u>	
Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A faj alkalmanként használja a tervezési területet. A Szilvás-patak mellől több adata is ismert a fajnak (a víztest nem része a tervezési területnek).
Állomány nagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 2 (minimum) – 2 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	Az állományadatra vonatkozó adatok fenntartandók (alkalmi előfordulása a faj a tervezési területen).
Állomány változásának tendenciái és okai:	Tendenciaváltozás megállapítására alkalmas monitoring adatokkal nem rendelkezünk. Feltételezhető, hogy az állomány nagyság az elmúlt időszakban nem változott jelentősen a Bán-patak és mellékvizei mentén.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj kis mértékben veszélyeztetett a tervezési területen (területhasználata jóval túlmutat a tervezési terület méretén).
Veszélyeztető tényezők:	Potenciális veszélyeztető tényezőként jelentkezik a Szilvás-patak mellett található víztisztítóból kikerülő esetleges szennyeződés, mely a táplálékláncon keresztül hathat a vidrára (pl. mérgezés, elhullás).

1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség ⁸	Jelentőség
erdei szellőrózsa	<i>Anemone sylvestris</i>	V	Egy jelentősebb állománya került elő a Dobogó-tetőről.
csillagőszirózsa	<i>Aster amellus</i>	V	Félszáraz gyepek jellemző faja, mely feketefenyő telepítésekben is felszaporodik.
bánsági sás	<i>Carex buekii</i>	V	Nagy homogén foltokat képez magassásosokban, azok szárazabb szegélyeiben.
gyepes sás	<i>Carex caespitosa</i>	V	A Szilvás-patak menti magassásos állományalkotó, zsombékoló sásfaja. Korábban az Északi-középhegységből nem volt ismert, innen 1998-ban került kimutatásra. A kiszáradás és alkalmi leégés következtében csökkenő egyedszámot mutat a területen.
budai imola	<i>Centaurea scabiosa</i> <i>subsp. sadleriana</i>	V	Tömeges előfordulását fészkes virágzatú faj, melynek a tövises imola (<i>C. scabiosa subsp. scabiosa</i>) felé átmenetet mutató alakjai is ismertté váltak a tervezési területről.
fehér törpezanót	<i>Chamaecytisus albus</i>	V	A szálkaperjés, kissé szegélyesedő félszáraz gyepek karakterfaja a területen (több mint 1500 egyed).
keskenyajjú nőszőfű	<i>Epipactis leptochila</i> <i>subsp. neglecta</i>	V	Gyertyános-tölgyes erőfoltból került elő egy 7 töves kis állománya.
kislevelű nőszőfű	<i>Epipactis microphylla</i>	V	Gyertyános-tölgyes erőfoltból került elő egy kb. 25 töves kis állománya.
Müller-nőszőfű	<i>Epipactis muelleri</i>	V	Gyertyános-tölgyes erőfoltból került elő egy 3 töves kis állománya.
tarka nőzirom	<i>Iris variegata</i>	V	Kis állománya ismert a tervezési terület molyhos tölgyeséből.
sárga len	<i>Linum flavum</i>	V	A tervezési területen előforduló félszáraz gyepekben szórványos előfordulása.
homoki vértő	<i>Onosma arenaria</i>	V	Az Északi-középhegységben

⁸ Magyarázat: V = védett faj; FV = fokozottan védett faj; HD IV. = Élőhelyvédelmi Irányelv IV. függelékén szereplő faj; HD V. = Élőhelyvédelmi Irányelv V. függelékén szereplő faj; BD = Madárvédelmi Irányelv függelékén szereplő faj

			ritka elfordulású, a Bükk vidékről is csak 4-5 helyről ismert. A Dobogó-tető erodált, lappangó sásos gyepeiből kisebb állománya ismert.
agárkosbor	<i>Orchis morio</i>	V	Az enyhén mészkerülő, cserjésedő legelők karakterfaja. Ezres nagyságrendben fordul elő a tervezési területen.
bíboros kosbor	<i>Orchis purpurea</i>	V	Szórványos állományai ismertek félszáraz gyepekből, felhagyott gyümölcsösökből a tervezési területéről (Dobogó-tető, Aszaló, Muhár).
tarka kosbor	<i>Orchis tridentata</i>	V	Pár töves állománya vált ismertté a területéről 2009-ben.
nagy pacsirtafű	<i>Polygala major</i>	V	Félszáraz gyepekben szórványos előfordulási adatai ismertek a fajnak a tervezési területéről.
nagyvirágú gyíkfű	<i>Prunella grandiflora</i>	V	Félszáraz gyepek karakterfaja, erős állományai élnek a tervezési területen.
fekete kökörccsin	<i>Pulsatilla nigricans</i>	V	Kis, kb. 20 töves állománya él a tervezési terület nyugati részén.
mocsári csorbóka	<i>Sonchus palustris</i>	V	Zavart mocsárréteken kisebb állománya került elő a tervezési területen.
dunai berkenye	<i>Sorbus danubialis</i>	V	Molyhos tölgyes erdőfoltokból került kimutatásra (kb. 30 egyed).
lápi gyöngyházlepke	<i>Brenthis ino</i>	V	Hazai elterjedése korábban csupán négy, egymástól elszigetelt populációban volt ismert, azonban a 80-as években számos új élőhelyen megjelent. A 90-es évek végére, a Matricum területét vizsgálva, szinte minden üde, természetközeli élőhelyen előfordult a lepke. A Szilvás-patak mentén található mocsári növényzetből került kimutatásra.
nagyfoltú hangyaboglárka	<i>Maculinea arion</i>	V, HD IV	Jellegzetes populációs struktúra jellemzi (metapopuláció): mozaikos szerkezetű élőhelykomplexum megléte szükséges egy-egy

			kolónia hosszú távú fennmaradásához. Kakukk-füves legelők, száraz gyepek megfelelő térbeli eloszlása biztosítja számára az ideális élőhelyet. Ezeknek a gyepeknek az eltűnése, használatuknak átalakulása, a populációk felszámolódásához vezet. A tervezési területről stabil állománya ismert.
bundás boglárka	<i>Polyommatus admetus</i>	V	Keleti kontinentális, xeromontán elterjedésű lepke, Kárpát-medencétől a Balkánon és Kis-Ázsián át Ázsia félsivatagos területein fordul elő. A tervezési területen stabil állománya él (tápnövénye a baltacím)..
Ozirisz-törpeboglárka	<i>Cupido osiris</i>	V	Száraz, félszáraz gyepek boglárkája. Hazai ismert tápnövénye a baltacím és irodalmi adatok szerint a pukkanó dudafürt. A tervezési területen stabil, erős állománya él a fajnak.
zöld gyík	<i>Lacerta viridis</i>	V, HD IV.	A száraz- és félszáraz gyepek általánosan előforduló faja, a tervezési területen stabil, erős állománya él.
tőviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	V, BD	A cserjés legelők, erdőszegélyek karakterfaja. Több pár fészkelése ismert a területről.
haris	<i>Crex crex</i>	FV, BD	Alkalmi fészkelése ismert a Szilvás-patakot kísérő mocsarakból, magassásosokból. A terület adottsága alkalmasak a faj számára.
békászósas	<i>Aquila pomarina</i>	FV, BD	A tervezési területet táplálkozóhelyként használja, az elmúlt években rendszeresen megfigyelhető különösen a vonulást megelőző időszakban.
búbosbanka	<i>Upupa epops</i>	V	Alkalmi fészkelései ismertek a tervezési terület bányáiból.

1.3. Területhasználat

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A kataszteri nyilvántartás alapján a művelési ágak között az gyepek dominálnak (össz. a teljes tervezési terület 81,6%-án), mely így a tervezési terület fő területhasználati módjának tekinthető. A „rét” művelési ág csak a tervezési terület Szilvás-patak menti alegységénél jelentkezik, ott azonban domináns. A szántó művelési ágban szereplő területek kiterjedése alacsony (4,8%) és azok is jobbára gyepeként hasznosítottak. Az erdők kiterjedése alacsony, arányuk nem éri el a tervezési terület 10%-át.

A művelés alól kivett területeket az utak (Szilvásvár 060, 071; Nagyvisnyó 020/21, 039/2), az árkok (Szilvásvár 0101/8b, 0101/10b, 0101/20b) és a két bánya (Szilvásvár 059, 069) képviselik.

Művelési ág	Kiterjedés (hektár)	Arány (%)
erdő	18,15	9,8
legelő	136,76	74,1
rét	14,44	7,8
szántó	8,8	4,8
művelés alól kivett	6,35	3,4
Összesen	185,3	100

1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési területen jellemző a magántulajdon túlsúlya (62%), Nagyvisnyó településhatárban – két kivett ingatlan kivételével – csak magántulajdonban lévő ingatlanokat találunk. Szilvásvár településhatárában már jóval vegyesebb a kép. Az egykori legelőbirtokosság tulajdonát az önkormányzat „örökölte” (össz. 34%), a legnagyobb kiterjedésű ingatlanok ide sorolhatók (pl. Szilvásvár 067 ingatlan). Az állami területek kiterjedése alacsony (4%), az Egererdő Erdészeti Zrt. illetve az Állami Ménesgazdaság kezelésben vannak.

A területek a föld privatizáció előtt részben a Magyar Állam tulajdonában részben, mint legeltetési társulati földek az önkormányzat tulajdonában voltak. Szilvásvár önkormányzat tulajdona ma is jelentős (84 hektár; a teljes terület 44%-a). A privatizáció következtében a területek jelentős része magántulajdonba került (46 %). A nagyvisnyói község határban az összes gyepterület, míg a szilvásvári határban a Szilvás-patak menti rétek magánosítása következett be a rendszerváltást követően.

Tulajdonosi csoport	Kiterjedés (hektár)	Arány (%)
magántulajdon	114,42	62,0
állami tulajdon	7,43	4,0
önkormányzati tulajdon	62,65	34,0
Összesen:	184,51	100

1.3.3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1 Mezőgazdaság

Az erdők által körbezárt, kisebb-nagyobb gyepek területeket évszázadokon keresztül legeltetéssel és kaszálással hasznosították. A '60-as évektől fokozatosan csökkent a

legeltetéssel/kaszálással hasznosított területek aránya. A tervezési területen az elmúlt 20 évben pedig szinte teljesen felhagytak mind a kaszálással, mind pedig a legeltetéssel.

A terület több mint 80%-ban gyepterület, amely alapvetően meghatározza a tervezési terület mezőgazdasági hasznosítását. A gyepek hasznosítása eltérő, az egyes gyeptípusokon (száraz és félszáraz legelők; gyümölcsösök helyén kialakult gyepek; nedves gyepek és sásrétek). A gyepterületek mai és történeti hasznosítása jelentősen eltér, mind a használat minőségét, mind intenzitását tekintve. A területen elsősorban a száraz gyepterületeken legeltetés volt a domináns hasznosítás: marhával, illetve a II. világháborút követően birkával. A sekély termőreteg a nagyfokú taposás következtében alakult ki, elsősorban a Dobogó-tető délies kitettségeiben. Ezen gyepek gyenge fűhozammal, főleg legeltetésre kevésbé alkalmas lappangósasos – élesmosófűves – tollas szálkaperje állományokat hordoznak. A legeltetés egykori intenzív voltát mutatja az eróziós pászták megléte is. A legeltetés megszűntével a száraz és mezofil gyepek cserjésedése csak mérsékelten indult meg. A délies kitettségű, igen száraz verők a legeltetés maradványaként szinte csak a boróka bokrok megtelepedését segítették elő. A plakorhelyzetű gyepterületek a Bikk-tető gerincén – mélyebb kevésbé meszes termőtalajon – intenzívebben cserjésednek, elsősorban egybibés galagonyával, vadrózsával és kökénnyel. A cserjésedés elsősorban a vízmosságok – részben spontán – erdőállományai illetve a cserjés mezsgyével rendelkező dűlőutak (pl. Szilvásvár 054/1, 060, 062 hrsz-ek) irányából jelentősebb. A gyepterületek cserjésedését akadályozza, illetve lassítja a területen jelentkező spontán (illetve szándékos) tüzek gyakorisága is. A szervesanyag eltávolításának ezen „módjának” a megítélése természetvédelmi szempontból vitás. A cserjésedés visszafogásával, illetve a kétszikűekben gazdag félszáraz gyepek fenntartásával szerepét akár pozitívan is értékelhetnénk, de a gerinctelen fauna, illetve a talajlakó, valamint cserjésekben költő fajok szempontjából igen károsak is lehetnek a nyárvégi tüzesetek. Az önkormányzati tulajdonú gyepterületeket bérlemény útján hasznosítják, ennek intenzitása alacsony.

A nagyvisnyói község határban található gyepek eltérő eredetűek. Az alapvetően hegyvidéki külterülettel rendelkező Nagyvisnyó külterületi határában csak ezen a vonulaton (Kis-Muhar lapától a Mihalovits-kőfejtőig) lehetett kialakítani gyümölcsösöket, illetve kisparscellás szántókat. A II. világháborút követő légifotókon látható, hogy ekkor még szőlő-gyümölcsösként hasznosították a területeket („Felső-szőlő” topográfiai névként ismert a terület ma is), melyeket változatos fa- és cserjefaj-összetételű erdősávok választottak el egymástól (pl. Nagyvisnyó 020/10, 020/14 hrsz-ek). Mára a szántóföldi, gyümölcsstermesztési használat teljesen elmaradt, valószínűleg a belterülettől való nagyobb távolság miatt a falu melletti „Pap-szőlője” zártkertre (Nagyvisnyó 046/1 hrsz) koncentrálnak. A gyümölcsös maradványainak tekinthetők a fennmaradt szilva, meggy, körtefák is, amelyek igen erőteljesen pusztulnak az elmaradt kertészeti munkák (metszés) hiányában, illetve a korábbi rendszeres égetések miatt.

A gyepterületek harmadik típusát a Szilvás-patak mentén megtalálható nedves gyepek és sásrétek képviselik. A mély fekvésű sásosok, különösen a zsombékoló szerkezetű gyepek sásosok jelenleg nem állnak kezelés alatt. Sajnálatosan az elmúlt évtizedben több alkalommal leégették a területet, amely a szukcesszió felgyorsulását és a zsombékos degradálódását is magával hozta. A patak menti mezofil réteket elsősorban szénagyűjtés céljából rendszeresen kaszálja az Állami Ménesgazdaság. Ezen állományok természetessége így megfelelő.

A területen a szántóművelési ágú területek alacsony kiterjedésben fordulnak elő (8,8 hektár). Területileg szántók csak a tervezési terület déli határában, Szilvásvár külterületén, az Ebes- és a Dajka-szőlő zártkertekhez illeszkednek (Szilvásvár 056/3-8, illetve 056/11-19). A

parcellák mérete a 0,1 – 0,34 hektár között változik, gyenge termőképességére utal az aranykorona-értekek megoszlása is (AK: 0,68–5,87). A szántók jelentős részén felhagytak a szántóföldi műveléssel, a gyepek regenerációjának több fázisa is megfigyelhető (parlag állapot, fiatal cserjés megjelenése, mezofil gyepek regenerálódása).

1.3.3.2 Erdészet

Az erdőtervezett területek kiterjedése kisebb, mint a kataszteri nyilvántartás alapján „erdőként” nyilvántartott területek kiterjedése (18,15 hektár). Az erdőtervezett területek kiterjedése 13,92 hektár (a teljes tervezési terület 7,5%-a), melyből nem erdőterület a Szilvásvár 5/TI (tisztás) részlet. A tervezési területen egy bejelentett erdőgazdálkodó (Szilvásvár Község Önkormányzata) ismert, míg 6 erdőrészlet esetében a rendezetlen gazdálkodási viszony a jellemző (nincs nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó).

A tervezési terület erdőinek jelenlegi korosztály-megoszlása kedvezőnek tekinthető, bár az igazán idős – 70 év feletti – állományok nem találhatók meg. Az erdőrészletek több mint 60%-a 50 évesnél idősebb. Az erdők korosztály-megoszlása az alábbi:

Korosztály (év)	kiterjedés (hektár)	Arány (%)
0-50	5,09	37,5
51-70	80,47	62,5
Összesen:	31,16	100

A faállomány-típusok igen változatos képet mutatnak különösen a domboldalakon, ahol a honos zonális erdők (cseres és/vagy gyertyános állományok) és ezek leromlott állományai a jellemzők. A Szilvás-patak mentén mézgas éger – fehérfűz állomány található (Szilvásvár 6/D erdőrészlet). Utóbbi rét művelési ágú területen került erdőtervezésre.

Az erdők rendeltetésében a védelmi rendeltetés (talajvédelmi) a meghatározó (87,8%), mivel az erdők jelentős része kedvezőtlen vízmosásos, vagy talajvízzel átjárt területen található (<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>):

Rendeltetés	kiterjedés (hektár)	Arány (%)
Faanyagtermő	1,65	12,2
Talajvédelmi	11,91	87,8
Összesen:	13,56	100

Az erdők természetessége is változatos megoszlást mutat. dominálnak a kultúrerdők, ahol a fehér akác borítása 70% feletti, de ezek is elegyes jellegűek (gyertyán, kislevelű hárs, csertölg, mezei juhar, rezgőnyár). Két erdőrészletben a fekete fenyő a jellemző fafaj (Szilvásvár 5/B, 6/C), ami szintén kultúrerdőkhöz sorolandó. Az átmeneti erdőket, a származékterületeket és a természetközeli erdőket mindössze 1-1 erdőrészlet képviseli a tervezési területen.

Természetesség	kiterjedés (hektár)	Arány (%)
Kultúrerdő	8,1	59,7

Átmeneti erdő	1,83	13,5
Származék erdő	1,98	14,6
Természetszerű erdő	1,65	12,2
Összesen:	13,56	100

A Szilvásváradi 6/E erdőrészlet kivételével az erdők vágásos üzemmódban vannak. A jelzett erdőrészlet mély, szurdok völgyben található elegyes állomány jellemzi (kislevelű hársliget, gyertyán, akác, rezgőnyár), erdőtervezéskor faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba került besorolásra.

Üzemmód	kiterjedés (hektár)	Arány (%)
Faanyagtermesztést nem szolgáló	1,98	14,6
Vágásos	11,58	85,4
Összesen:	13,56	100

1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A vadállomány kezelését a biológiai egyensúly fenntartásának figyelembevételével vadgazdálkodási és vadászati üzemterv szabályozza, melyek a Heves Megyei Kormányhivatal vadászati hatóságánál érhetők el. Az üzemtervek érvényessége 2017-ben jár le. A területet érintő vadgazdálkodási egységek kódszáma és neve: 05-650710-1-4-1 Hegyháti Béke Vadásztársaság.

A tervezési terület a 203-as számú azonosítójú „Bükki Vadgazdálkodási tájegységhez” tartozik. A vadászterület elsősorban nagyvadász jellegű, főleg gím, vaddisznó, őz adják a vadászható nagyvadfajokat. Amíg a területen a gímszarvas és az őz állomány nagysága nem változott az elmúlt időszakban, addig a vaddisznó sűrűsége növekvő tendenciát mutat. Mindhárom a nagyvad faj hasznosított mennyisége évről-évre növekszik. A terület dombvidéki jellege miatt az apróvad is megtalálja életfeltételeit, ennek ellenére jelentősége csekély. Az apróvad faj állománya kivétel nélkül csökken és az egyedülként hasznosított fajtán terítke is évről-évre kisebb. Az elmúlt évtizedben a tervezési terület közvetlen környezetében a farkas megtelepedése is igazoltá vált. A tervezési területen meglévő vadászati létesítmények (magasles) a Natura 2000 kijelölés céljait nem befolyásolják negatívan. Halászatról és horgászatról a tervezési terület adottságai folytán nem beszélhetünk, mivel a Szilvás-patak nem képezi részét a tervezési területnek.

1.3.3.4 Vízgazdálkodás

Mivel a Szilvás-patak nem képezi részét a tervezési területnek, vízgazdálkodásról a tervezési terület esetében nem beszélhetünk.

1.3.3.5 Turizmus

A terület a szilvásváradi kiemelt üdülőkörzet közvetlen szomszédságában helyezkedik el, de az ebbe a régióba irányuló turizmusnak nem célpontja, a tervezési területre turistaforgalom nem irányul. A Szilvásváradon már meglévő turisztikai célú létesítmények fenntartási és fejlesztési munkálatai jelen területet nem érintik, azonban ökoturisztikai jellegű bemutatásra az adottságok megvannak. Jelzett turistaút a tervezési területen nem vezet keresztül.

A területen kultúrtörténeti érték nem található. Sajnálatosan a hagyományos extenzív szőlő- és gyümölcstermelés felhagyásával a gazdálkodástörténeti érték is megszűnt a területen.

A terület táji értékeit a természeti adottságok, valamint az évszázadok óta folytatott hagyományos gazdálkodási módokon alapuló tájhasználat hozta létre. Domborzata alapján a terület egésze egy tipikus hegységelőtéri dombság képet mutatja. A vonulatot felépítő puha üledékes és vulkáni anyagok (homok és tufa) könnyen pusztulnak, viszonylag gyorsan felszabdalt térszint, ezáltal változatos formakincset hoztak létre, ami jellemző a területre. Az így kialakult formák többsége jellegzetes és tipikus dombsági elem. Antropogén hatás alapján összességében a terület csaknem egésze természeti tájnak minősül, néhol kezelt és mezőgazdasági tájrészletekkel. A terület keleti része (a Nagy-Muhár-lápa deráziós völgykatlanának felső koszorúja, a fölötte emelkedő magaslat, valamint a Felső-szőlő területe) egyértelműen magán viseli az egykori művelés nyomait, ezeken kívül a területbe dél-délkelet felől benyúló völgyelések folytatásaiban lehet velük találkozni. A keleti részek felhagyott szőlőterületei, gyümölcsösei még így, lassan pusztuló, beolvadó állapotukban is jelentős táji értéket képviselnek, hiszen híven tükrözik a természet emberi beavatkozásra adott válaszát. Ezek a bolygatott, egykor természeti tájak felhagyott mezőgazdasági tájból ismét ősi állapotuk felé közelítenek a szukcesszió révén. Az egykori művelés emlékeként egyedi tájértéknek minősíthető a terület K-i végén emelkedő 394,6 m-es magaslat (87-2303 számú háromszögelési pont) tetején álló idős, magányos körtefa, valamint a Dobogó-tető hatalmas bükkfája, amelyek igen nagy távolságról is jól láthatóak. Szembetűnő táji elemek és egyben tájékozódási pontként is szolgálnak.

Az emberi jelenlét a bányászat megjelenését is magával hozta. Az ez által kialakított tájsebek azonban a romboláson kívül egyúttal táji értékeket is létrehoztak. A Dobogó-tető délkeleti lábánál lévő tufahomok-bánya néhol 20 m-t is elérő fala, valamint a tetővel szemközti, attól nyugatra eső domboldal szintén tekintélyes magasságú fejtése önmagában is látványos geológiai és morfológiai értéket képvisel. Egyes helyeken a felszínformák, másutt az azokat borító vegetáció, vagy mindezek összessége alakít ki a táj típusra jellemző vagy azt még inkább felértékelő esztétikai összhatást. Az Aszaló délkeleti lejtésű, felszabdalt domboldala, lassan cserjésedő-beerdősülő egykori legelője a rajta levő borókással együtt nyújt harmonikus képet. A terület kisebb-nagyobb horhosai, vízmosásai formáikkal tűnnek ki; a meredekebb tufalejtőkön kisebb volumenű tömegmozgások nyomait hordozó, meg-megcsúszó gyeptakarók által létrehozott "ráncos" felszínnek, néhol kopáros foltok hívják fel magukra a figyelmet.

1.3.3.6 Ipar

A területen az ipari tevékenységet a korábbi anyagnyerőhelyek feltárása és bányászata jelentette. A terület jelentős részén előforduló tufahomokot, az ebbe vagy erre települő meszes homokkővet, márgát, illetve kisebb mértékben a szarmata kavicsot bányászták. Legnagyobb fejtési tevékenység az aszalói homokbányában volt. Művelését több évtizede a Legeltetési Bizottság kezdte meg, majd hosszú ideig szüneteltette. A Bizottság megszűnte és a Bányatörvény hatályba lépése után a Szilvásvárad i Önkormányzat lett a jogosult a bányászatra, azonban a továbbiakban nem üzemeltette, majd a 2000-es évek elején bezáratta. A bánya a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Országos Ásványvagyon Nyilvántartásában szerepel, készlete 18.000 m³. A bánya kiterjedése kb. 250 × 90 m. Többszintes, mélyedésekkel tagolt bányaudvar, 8–25 m-es bányafalak maradtak vissza a művelés befejezése után. A bánya délnyugati részén 1–2 m magas rendezetlen kupacokban halmozták fel a meddőt, melyek mára benövényesedtek. A bányába bevezető út nincs

lezárva. A bányában termelt nyersanyag a Felnémeti Riolittufa Formáció tufitos szintje (tengeri áthalmozódásából keletkezett tufahomok).

A többi bánya üzemeltetője, indulásának időpontja, működési ideje nem deríthető fel. Valószínűsíthető, hogy a helyi lakosság építőanyag igényeit elégítette ki. Felhagyásuk, a területek állapotából ítélve több évtizede történt.

A területen ipari fejlesztés nem tervezett.

1.3.3.7 Infrastruktúra

A tervezési terület alacsony infrastruktúrával rendelkezik. A területen futó burkolatlan utak a gazdálkodást – napjainkban elsősorban erdő-, és vadgazdálkodást – szolgálják, állapotuk változó, általában száraz időben járhatók. A peremhelyzetű utak részben felhagyottak, felgazosodtak. A meredek területek útjai folyamatos karbantartást igényelnek, csapadékos időben nehezen vagy nem használhatók. Kivett „út” művelési ágú a Szilvásvár 071 és a Nagyvisnyó 039/2 földrészletek.

Az Eger – Putnok vasútvonal a tervezési területtel közvetlenül határos. Az 1908 novemberében átadott vasútvonal Eger Felvidékkel való vasúti kapcsolatát is biztosította, főleg a Dobsina felé való kijárást. Egertől Putnokig a teljes hossza 68 kilométer – Szilvásváradon és Nagyvisnyón is keresztülhalad. 1994-ben (86 évvel a forgalom megindítása után) megszűnt a közvetlen Eger-Putnok vasúti összeköttetés. Jelenleg a személyszállítás csak Eger és Szilvásvár között biztosított.

A vasútvonaltól délre található az Állami Ménesgazdaság szánai állattartó telepe, ahol a növendék kancacsikók alkotnak egy külön ménest, itt található a gázló is, mely Szilvás-patakon keresztül biztosítja az átjutást Lénárdaróc felé.

Állandó jellegű földmérési jelek elhelyezését biztosító közérdekű használati jog került bejegyzésre a Nagyvisnyó 020/13 ingatlanra. Egyéb bejegyzett szolgalmi jog nincs a tervezési területen.

2. Felhasznált irodalom

- Ábrahám A., Horváth A. & Megyeri J. (1956): Hidrobiológiai vizsgálatok a Szilvás patak vízgyűjtőterületén. – Állatt. Közlem. 45: 13–24.
- Bölöni J., Molnár Zs., & Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója (ÁMÉR 2011). MTA ÖBKI Vácrátót 439 pp.
- Dövényi Z. (szerk) (2010): Magyarország kistájainak katasztere, az első kiadást szerkesztette: Marosi S. és Somogyi S., Második, átdolgozott és bővített kiadás, Budapest: MTA Földrajztudományi Kutatóintézet. ISBN 978-963-9545-29-8.
- Frank T. (2000): Természet – Erdő – Gazdálkodás. – Az MME Könyvtára: 16.
- Haraszty L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. - Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, Csákvár, 956 pp.
- Harka Á. – Sallai Z. (2004): Magyarország halfaunája. Nimfea Természetvédelmi Egyesület, Szarvas. 269 pp.
- Kenyeres Z. (szerk.) (2009): Szilvásvárad Aszaló és Szilvás-patak mente (HUBN20067) Natura 2000 terület fenntartási terve. VÁTI Magyar Regionális Fejlesztési és Urbanisztikai Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság, 158 pp.
- Marosi S. – Somogyi S (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere I-II. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest.

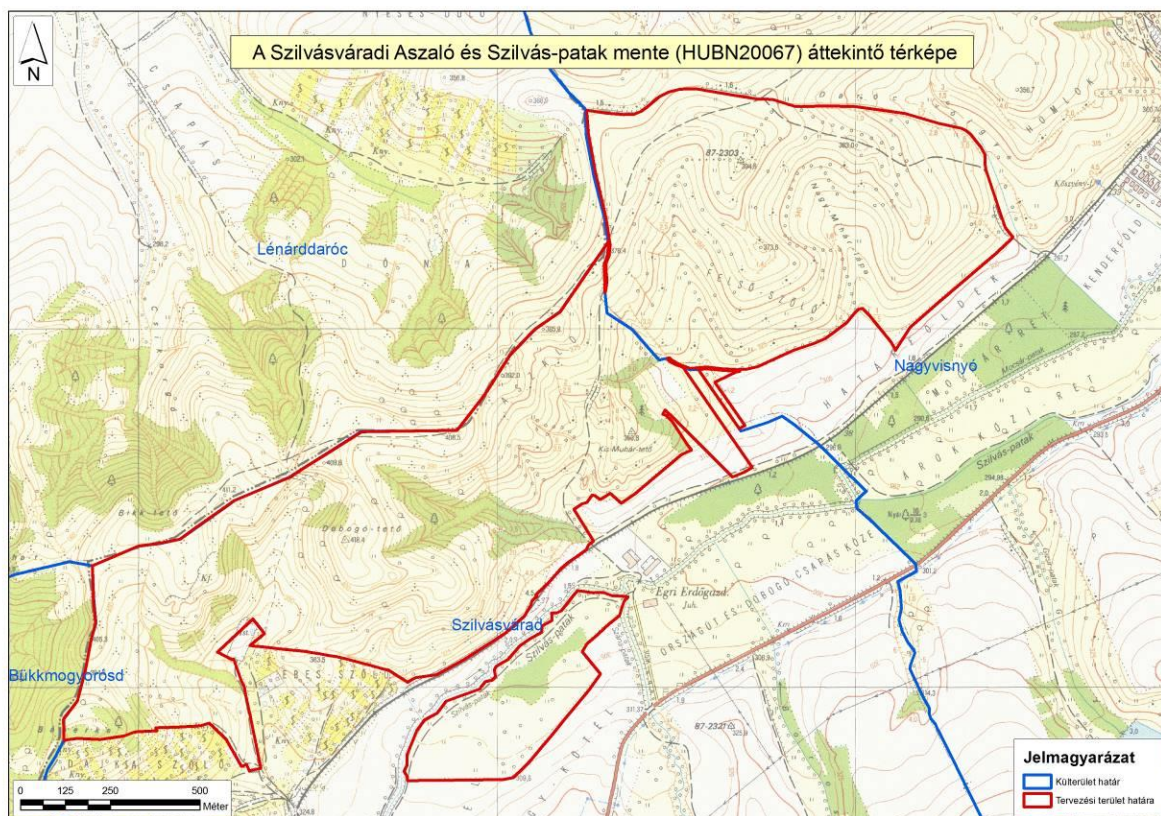
- Rakonczay Z. (szerk.) (1989): Vörös Könyv (A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény-és állatfajok). – Akadémia Kiadó, Budapest
- Schmotzer A. (1997): Florisztikai adatok a Déli- és az Északi-Bükkből. – Kitaibelia 2 (1): 71–74. Schmotzer A. (2004): A szilvásvárad Aszaló növényzete. – Acta Acad. Paed. Agriensis, Sectio Biol.24: 59–72.
- Schmotzer A. (2004): A szilvásvárad Aszaló növényzete. - Az Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei. Sectio Biologiae. (Acta Academiae Paedagogicae Agriensis: Nova series ; Tom. 25: 59-72.
- Schmotzer A. (2008, felelős tervező): A Szilvásvárad Aszaló természetvédelmi terület Természetvédelmi kezelési terve, 2008–2013. – Bükki Nemzeti Park Ög.
- Takács G. & Molnár ZS. (2007): Élőhelytérképezés (NBmR XI. kötet) – második, átdolgozott kiadás; Sarród – Vácrátót 69 pp.
- Viga Gy. (1988): Legeltetés és pásztormigráció a Bükk hegységben. - in: Bereznai, Zs. - Viga Gy. (szerk.): Fejezetek a Bükk-vidék népi kultúrájából - Néprajzi vidékek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében VII. Eger-Miskolc p. 38—48.
- Vojtkó A. (2001): A Bükk-hegység flórája. – Sorbus 2001 Kiadó, Eger, 340 p.
- Földművelésügyi Minisztérium (szerk.) (2014): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. VM, Budapest 36 pp.

Világháló helyek:

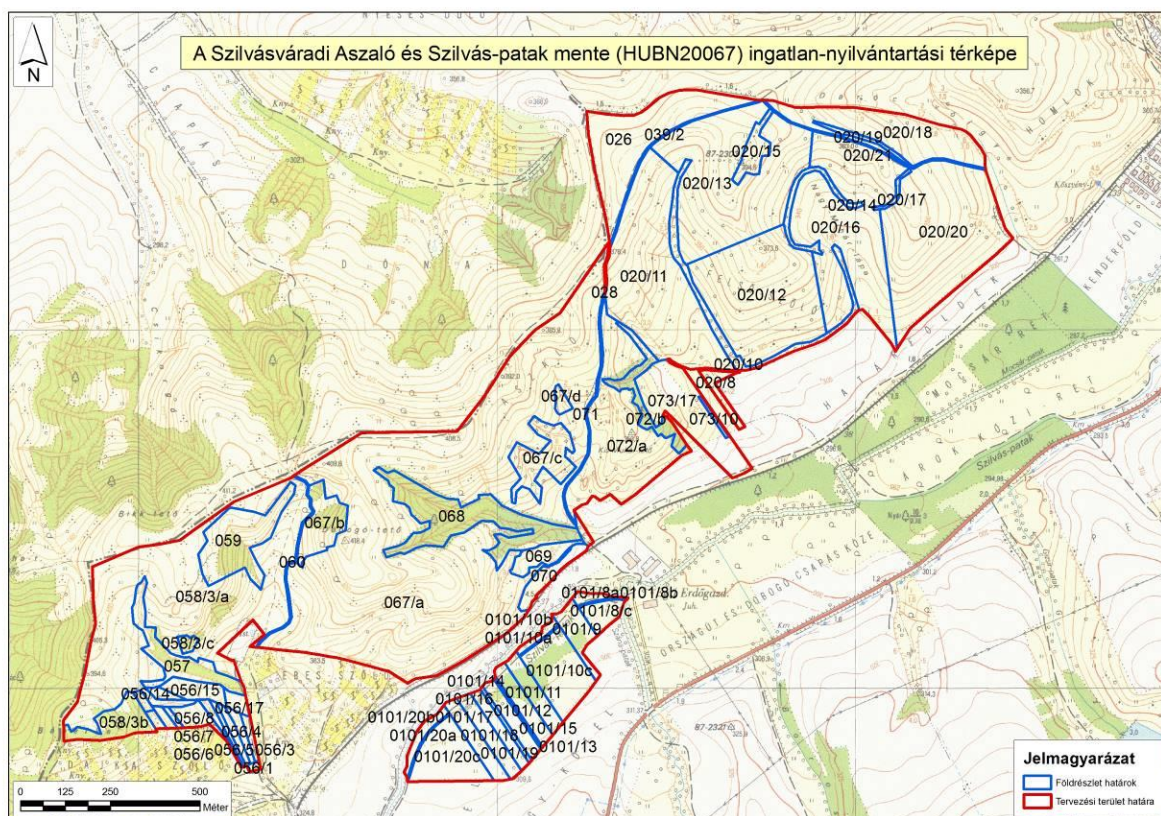
https://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/erdeszeti_igazgatosag/erdeszeti_szakteruletek/erdotervezes/korz_erd
<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>
<https://www.mepar.hu/mepar/>
<http://www.utadat.hu/>
<http://ova.info.hu/ujvgtajak.html>
http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal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

3. Térképek

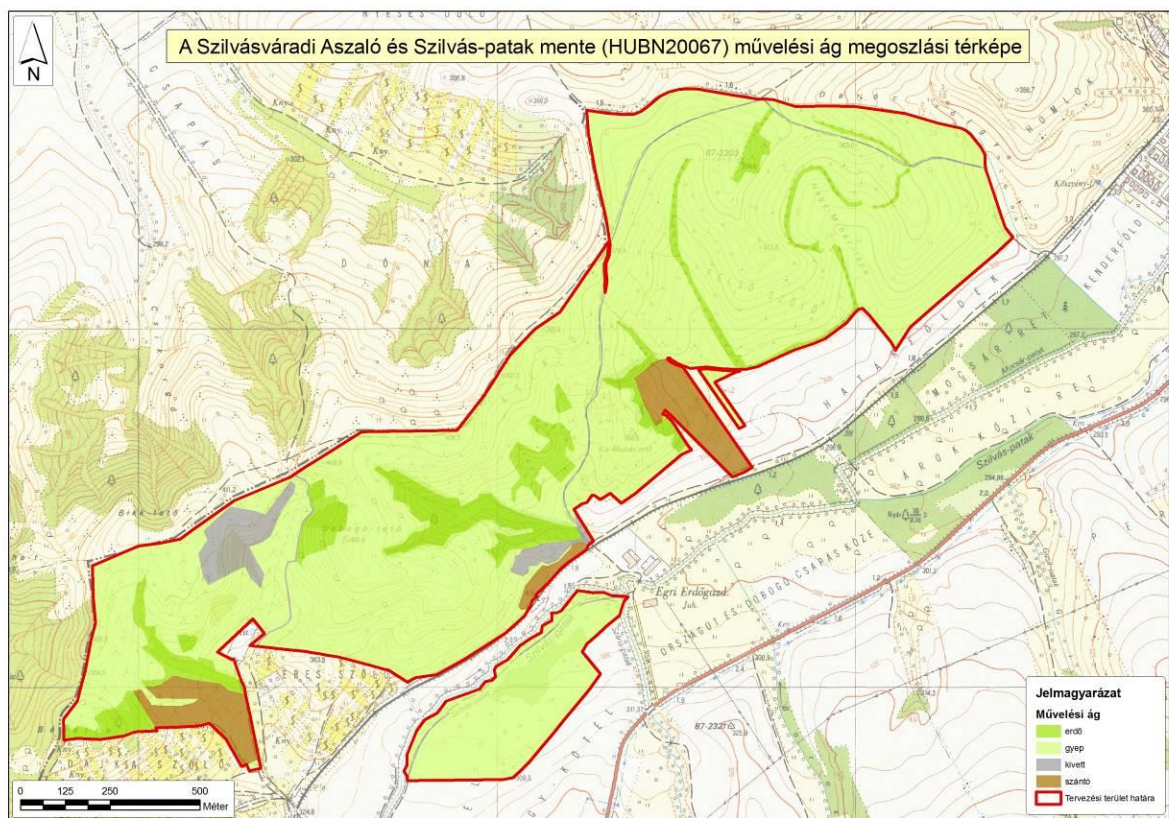
- 1) A tervezési terület áttekintő térképe
- 2) A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe
- 3) A tervezési terület művelési ág megosztási térképe
- 4) A tervezési terület tulajdonviszonyai
- 5) A tervezési terület erdészeti térképe
- 6) A tervezési terület átfedése ex lege védett területtel
- 7) Az országos ökológiai hálózat térképe
- 8) A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)
- 9) A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura) élőhelytérképe
- 10) Közöségi jelentőségű növényfajok térképe



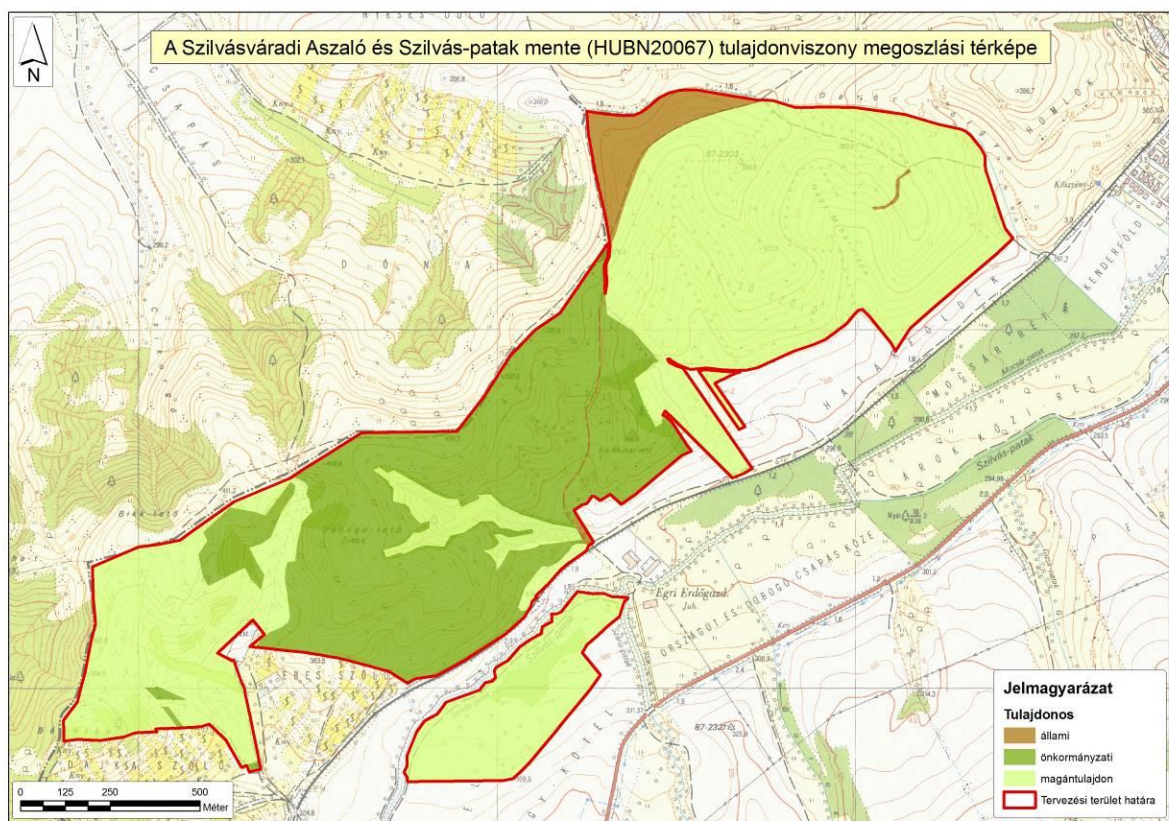
1. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe



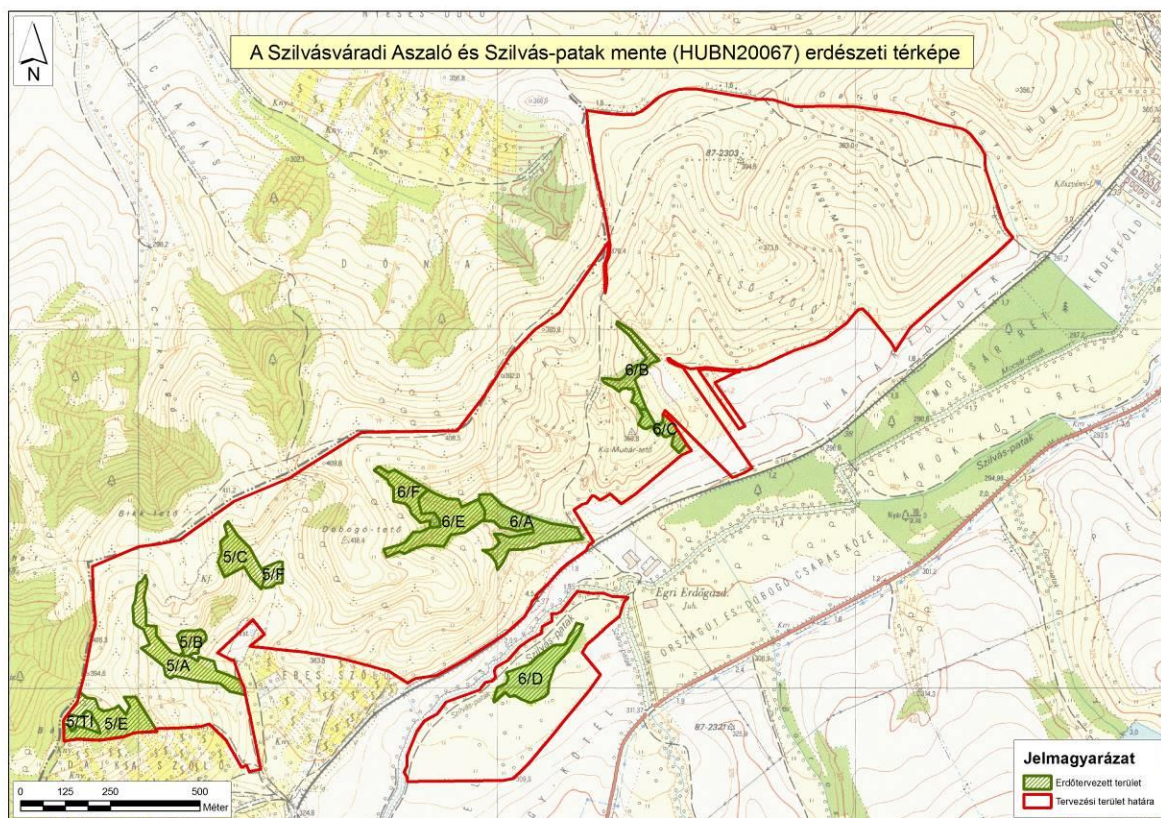
2. ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe



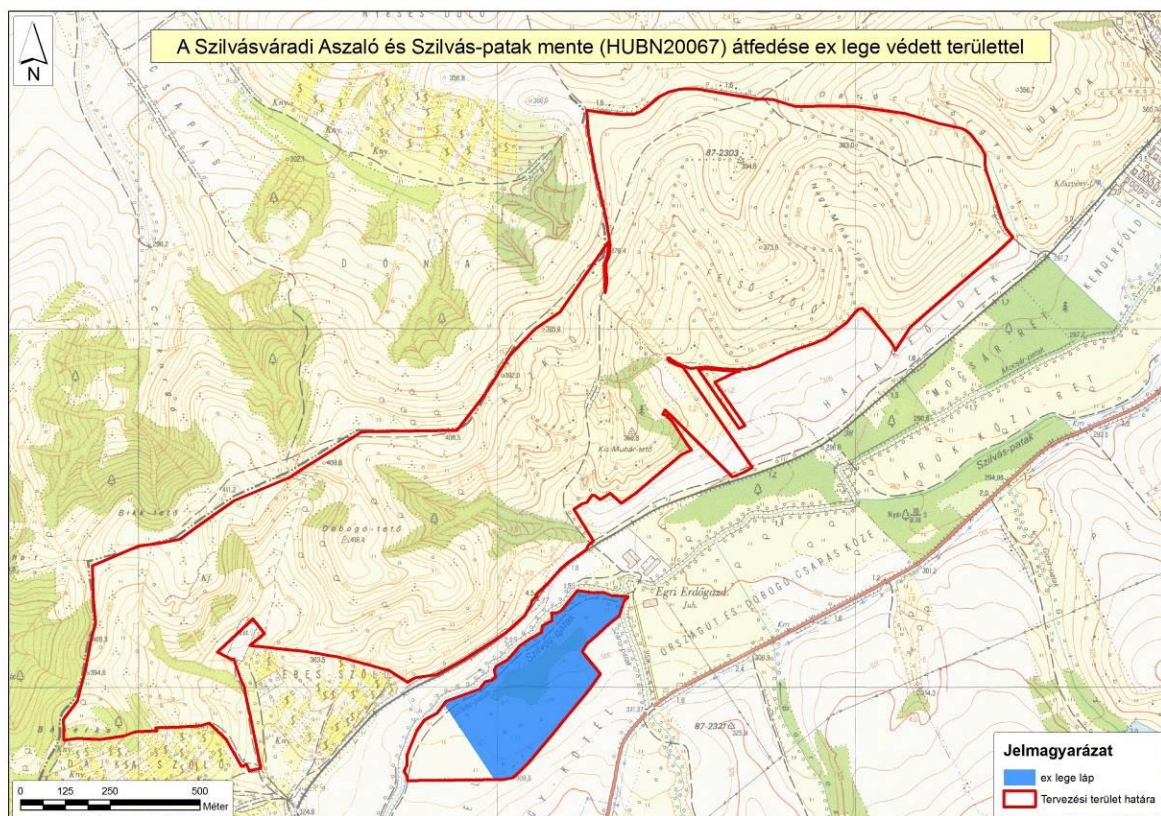
3. ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe



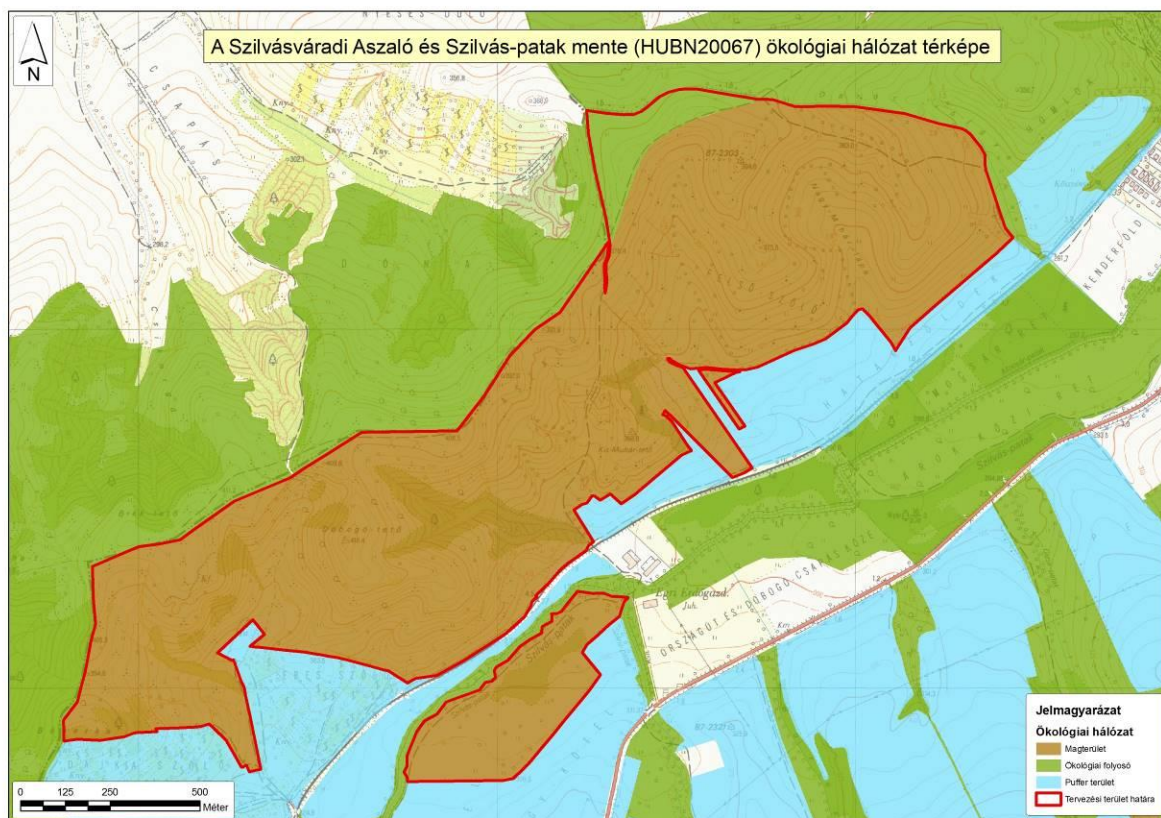
4. ábra: A tervezési terület tulajdonviszonyai



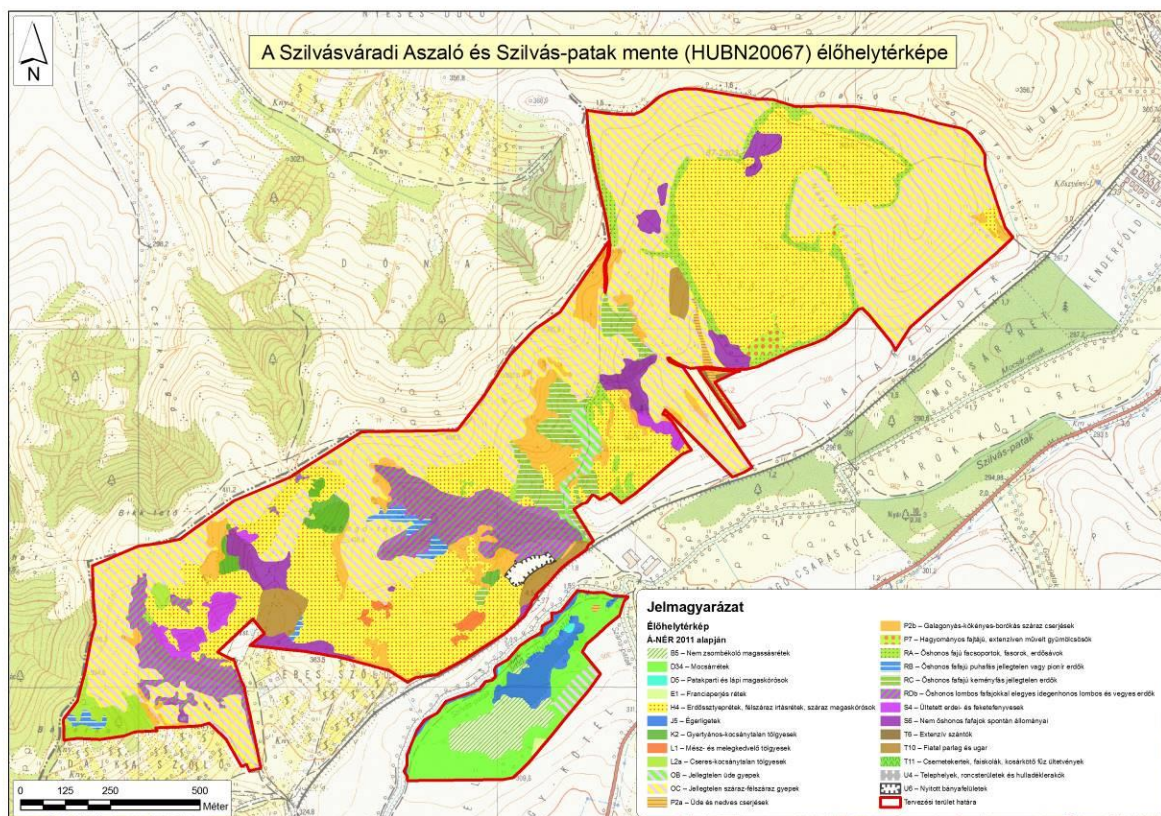
5. A tervezési terület erdészeti térképe



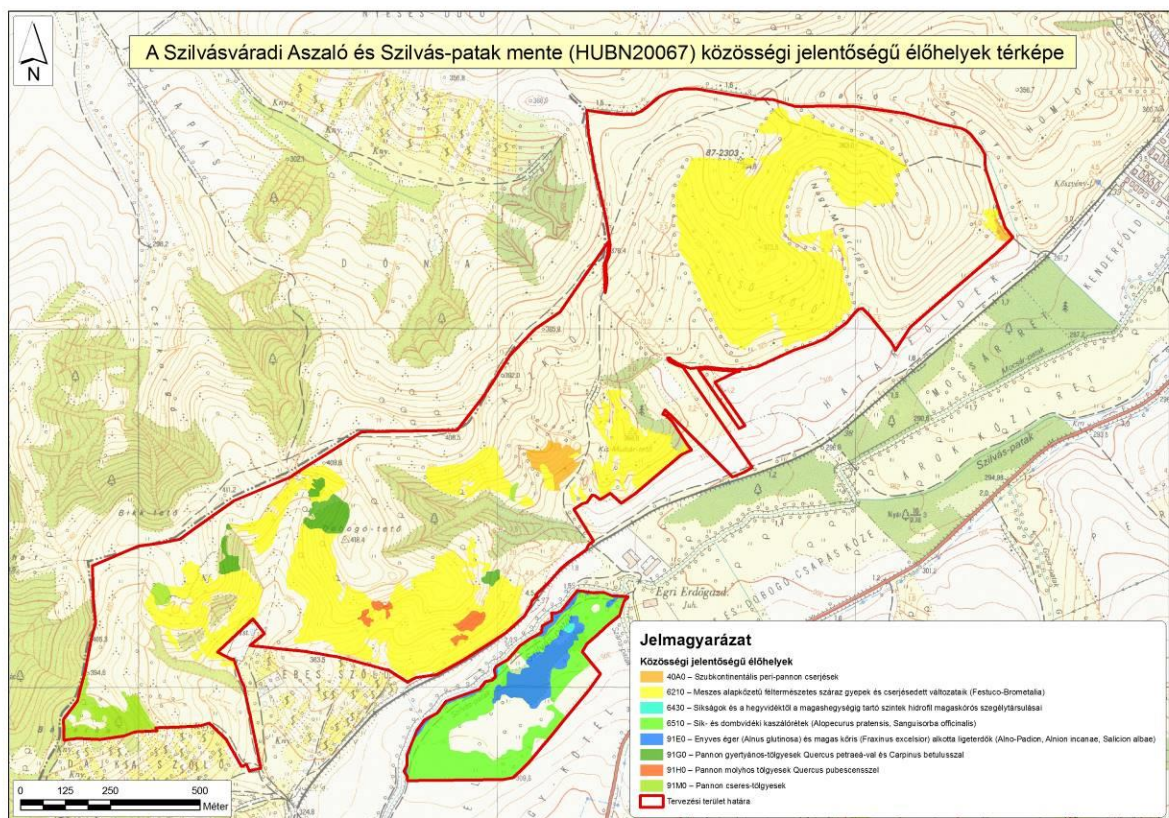
6. ábra: A tervezési terület átfedése ex lege védett területtel



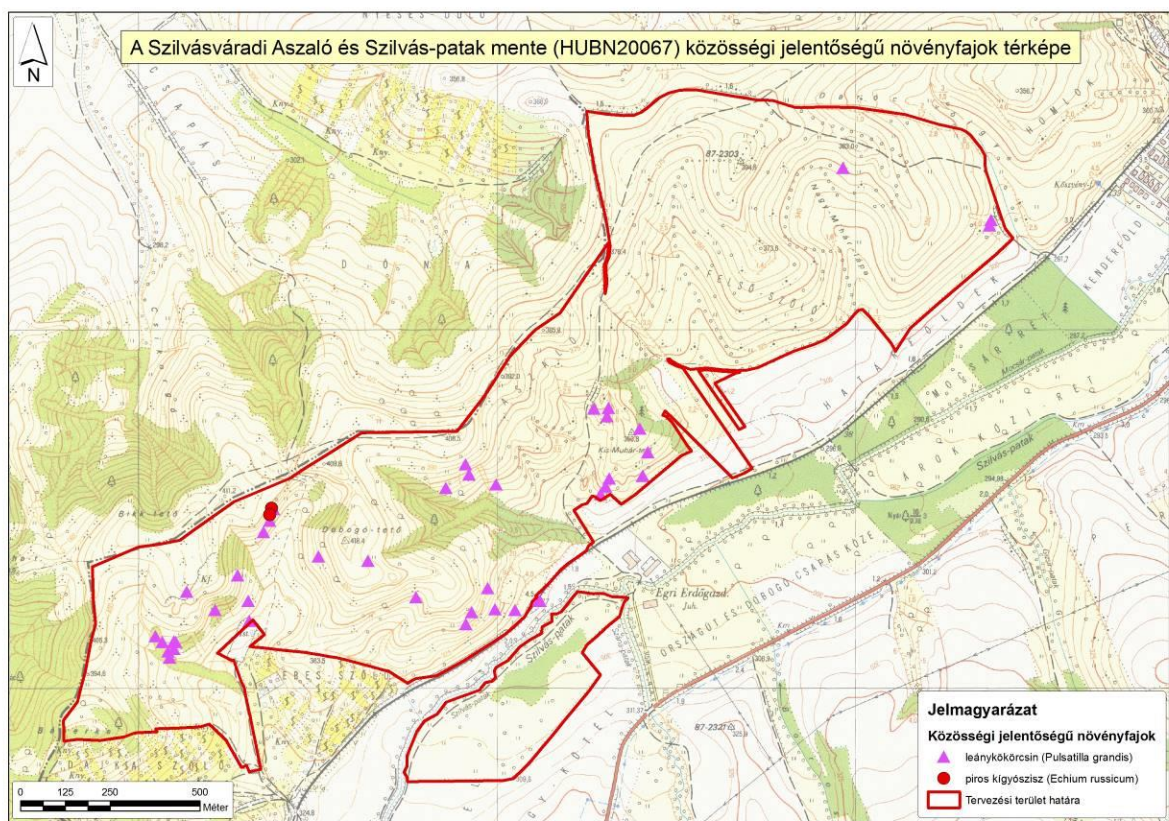
7. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe



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



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



10. ábra: Közösségi jelentőségű növényfajok térképe

4. Fotódokumentáció



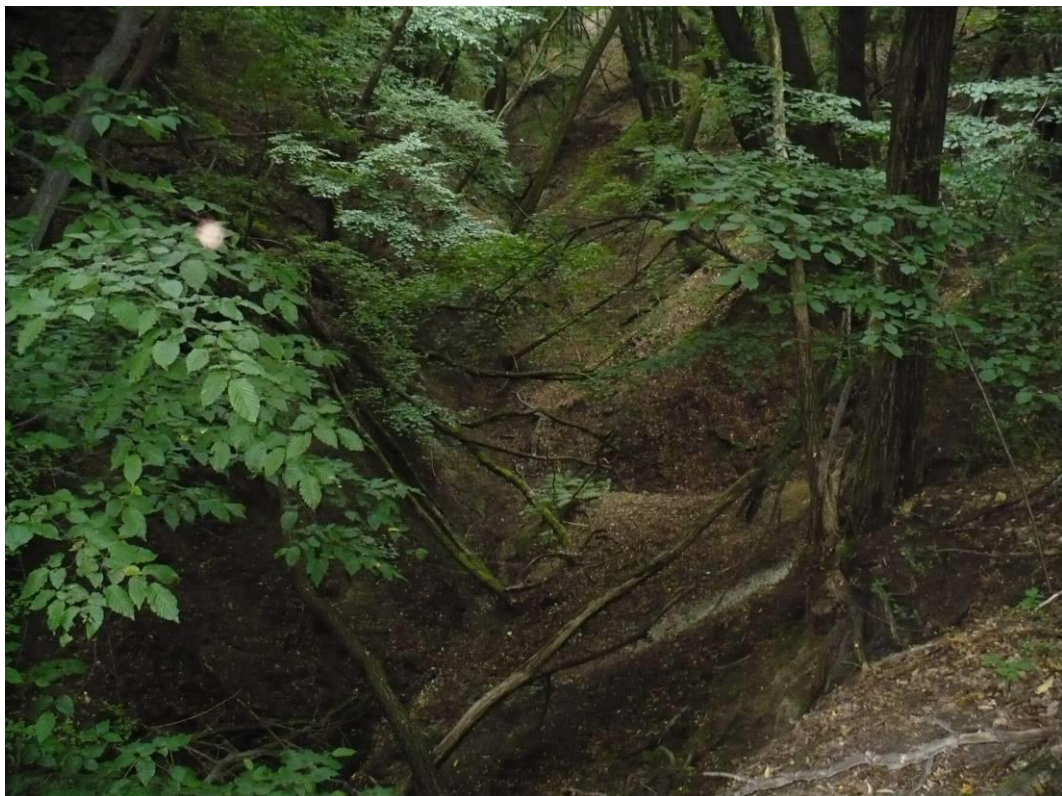
1) kép: Halvány aszatos magaskórós, magassásos a Szilvás-patak árterén (KE-1)



2) kép: Lappangósásos félszáraz gyepek a Dobogó-tetőn (KE-1)



3) kép: Szegélyesedő félszáraz gyepek piros gólyaorral (KE-2)



4) kép: Gyertyános-tölgyes állomány mély szurdokvölgyben (KE-3)



5) kép: Ligetes molyhos tölgyes erdőfolt (KE-4)



6) kép: Égerliget a Szilvás-patak mentén (KE-5)



7) kép: Kezeletlen félszáraz gyepek, regenerálódó cserjésekkel (KE-6)



8) kép: Az aszalói bánya feletti feketefenyves erdőfolt (KE-7)



9) kép: Egykori bányagödör regenerálódó növényzettel (KE-9)



10) kép: Leégett mocsárrét és ligeterdő 2009. márciusában (KE-1, KE-5)