

SZŰCS-FUVAR Bt. (2081 Piliscsaba, Mátyás u. 4.)
Hatás-Kör Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád út. 19.)

Csobánka I. dolomit bányabezárása élővilág-védelmi és tájvédelmi vizsgálata
(Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004.
(X.8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletének megfelelően)
hatásbecslési dokumentációja

2024



(Piros madárbírs-*Cotoneaster integerrimus* Medic.)

Készítette: Mercsák József László
élővilág-védelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012

Tartalomjegyzék

1. Azonosító adatok.....	3
2. Az érintett Natura 2000 terület.....	3
3. A terv vagy beruházás	5
4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai.....	18
5. Alternatív <i>(egyéb ésszerű)</i> megoldások.....	20
6. A megvalósítás indokai.....	21
7. A kedvezőtlen hatások mérséklése.....	21
8. Kiegyenlítő <i>(kompenzációs)</i> intézkedések.....	22
9. Felhasznált irodalom.....	25
10. Fényképmelléklet.....	26

(Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletének megfelelően)
hatásbecslési dokumentációja

1. Azonosító adatok

1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége:

Hatás-Kör Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád út. 19.)
SZÚCS-FUVAR Bt. (2081 Piliscsaba, Mátyás u.4.)

1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása:

Baranyabánya Kft. (1141 Budapest, Fischer István utca 94. II/15.)
Hatás-Kör Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád út. 19.)
Mercsák József László egyéni vállalkozó (3915 Tarcál, Klapka utca 14.)

Elérhetőség: Telefon: +36-47-380-257, +36-47-380-773 Mobil: +36-30-695-1078
E-mail: mercsak.j.l@t-online.hu

Referenciák: természetvédelemben eltöltött két és fél évtized, kétszázhusz (élővilág-védelem, tájvédelem) ügyben igazságügyi szakértés, hetven esetben készítettem élővilágvédelem, tájvédelem szakterületen, hatástanulmányokat. Huszonnégy publikációm jelent meg, vizes élőhelyek, madártani, botanikai, füves élőhelyek védelme, védetté nyilvánítások témakörben.

2. Az érintett Natura 2000 terület

A terület státusza:

- különleges madárvédelmi terület:
- különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- **különleges természetmegőrzési terület:** a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén: Pilis és Visegrádi-hegység (HUD20039 jelölőszámú)
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- **egyéb védelem:** Duna-Ipoly Nemzeti Park, Pilisi Bioszféra Rezervátum (MAB), Országos Ökológiai Hálózat: „magterület”.

2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás:

1. Különleges természetmegőrzési terület: a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén: Pilis és Visegrádi-hegység (HUD20039 jelölőszámú)

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok:

Élőhely típus kódja	Élőhelytípus megnevezése
9130	szubmontán és montán bükkösök (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
91M0	pannon cseres-tölgyesek
9150	<i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön
8310	nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok
6190	pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)
6210	meszes alapú féltermészetes száraz gyepek és csejésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) fontos orchidea-lelőhelyei
6240	szubpannon sztyeppek
9180	lejtők és sziklatörmelélkek <i>Tilio-Acerion</i> erdői
91E0	enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i> és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők
91G0	pannon gyertyános tölgyesek <i>Quercus petraeae</i> ával és <i>Carpinus betulusszal</i> ,
91H0	pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> szel

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű állatfajok:

Nr.	Fajok
1,	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)
2,	nagy hőscincér (<i>Cerambix cerdo</i>)
3,	magyar fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>)
4,	sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>)
5,	magyar tarsza (<i>Isophya costata</i>)
6,	kék pattanó (<i>Limoniscus violaceus</i>)
7,	nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)
8,	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)
9,	gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>)
10,	közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)
11,	álolaszsáska (<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>)
12,	csüngőaraszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>)
13,	eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)
14,	kövi rák (<i>Austropotamobilis torrentium</i>)
15,	havasi cincér (<i>Rosalis alpina</i>)

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű növényfajok:

Nr.	Fajok
1,	Szent István szegfű (<i>Dianthus plumarius ssp. regisstephani</i>)
2,	magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)
3,	magyar vadkörte (<i>Pyrus magyarica</i>)

Természetvédelmi célkitűzések

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

Specifikus célok:

A kedvező természetvédelmi helyzet megőrzése: a jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, a populációk elterjedési területe nem csökkenhet. a jó állapotú jelölő élőhelyek természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése.

3. A terv vagy beruházás

3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása:

A bányatelek Pest vármegyében, Pilisvörösvár és Csobánka településeket összekötő (1109 számú és 098/2 helyrajzi számon) közút felénél, közvetlenül az út mellett, áttó északi irányba található Csobánka 0142/81 hrsz-on, a területe: 1,6727 ha. A megközelítő út fokozatosan mára, becsejésedett, az út az itt fejtett dolomittal javított.

A bányavállalkozó elkészítette a bányabezárási műszaki üzemi tervet, amely a módosított bányatelek alaplapjáig történő dolomit kitermelést is tartalmazza. A bánya területén történő dolomit kitermelés megkezdése időpontja nem ismert, de már nagyon régen történhetett. A bezárás és a tájrendezés a jelenlegi haszonanyag kitermelése után történik, az eredeti morfológia visszaállítása, feltöltése inert anyaggal történik, majd termőréteggel lefedve, növényzet takarásával. Hasznosítása célja a mezőgazdasági művelés visszaállítása, rét, legelő művelési ágakba. Két ütemben tervezett a táj rendezése, elsőként a kitermelés befejezése, másodikként a bányagödő folyamatos feltöltése engedélyezett inert anyaggal, termőréteggel történő lefedés

és a gyepesítés elvégzése a környezetvédelmi hatóság előírásai szerint: „A dokumentációban bemutatott tájrendezési koncepciók közül a táj- és természetvédelmi szempontból a bányagödör teljes feltöltését támogatom”. A bányatelek területén történő (*a meglévő haszonanyag kitermelése, elszállítása, a feltöltés*) zavarása után az eredetközeli állapot biztosíthatja az élővilág megtelepedését.

3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama:

A bányatelek Pest vármegyében, Pilisvörösvár és Csobánka településeket összekötő (1109 számú és 098/2 helyrajzi számon) közút felénél, közvetlenül az út mellett, áttó északi irányba található Csobánka 0142/81 hrsz-on, a területe: 1,6727 ha. A megközelítő út fokozatosan mára, becsejésedett, az út az itt fejtett dolomittal javított.

A bányavállalkozó elkészítette a bányabezárási műszaki üzemi tervet, amely a módosított bányatelek alaplapjáig történő dolomit kitermelést is tartalmazza. A bánya területén történő dolomit kitermelés megkezdése időpontja nem ismert, de már nagyon régen történhetett. A bezárás és a tájrendezés a jelenlegi haszonanyag kitermelése után történik, az eredeti morfológia visszaállítása, feltöltése inert anyaggal történik, majd termőréteggel lefedve, növényzet takarásával. Hasznosítása célja a mezőgazdasági művelés visszaállítása, rét, legelő művelési ágakba. Két ütemben tervezett a táj rendezése, elsőként a kitermelés befejezése, másodikként a bányagödő folyamatos feltöltése engedélyezett inert anyaggal, termőréteggel történő lefedés

és a gyepesítés elvégzése a környezetvédelmi hatóság előírásai szerint: „A dokumentációban bemutatott tájrendezési koncepciók közül a táj- és természetvédelmi szempontból a bányagödör teljes feltöltését támogatom”. A bányatelek területén történő (*a meglévő*

haszonanyag kitermelése, elszállítása, a feltöltés) zavarása után az eredetközeli állapot biztosíthatja az élővilág megtelepedését.

Javasolt időpont megállapításában az illetékes természetvédelmi kezelő a DINPI bevonásával, az élővilág szaporodása befejezését követő időpontban alkalmas, szeptember hónapban.

A helyszín vizsgálatát (5,0 ha), napos időben (2024.07.08.), jó látási viszonyok között végeztem.

3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása:

A bányatelek Pest vármegyében, Pilisvörösvár és Csobánka településeket összekötő (1109 számú és 098/2 helyrajzi számon) közút felénél, közvetlenül az út mellett, áttó északi irányba található Csobánka 0142/81 hrsz-on, a területe: 1,6727 ha. A megközelítő út fokozatosan mára, becsejésedett, az út az itt fejtett dolomittal javított.

A bányavállalkozó elkészítette a bányabezárási műszaki üzemi tervet, amely a módosított bányatelek alaplapjáig történő dolomit kitermelést is tartalmazza. A bánya területén történő dolomit kitermelés megkezdése időpontja nem ismert, de már nagyon régen történhetett. A bezárás és a tájrendezés a jelenlegi haszonanyag kitermelése után történik, az eredeti morfológia visszaállítása, feltöltése inert anyaggal történik, majd termőréteggel lefedve, növényzet takarásával. Hasznosítása célja a mezőgazdasági művelés visszaállítása, rét, legelő művelési

ágakba. Két ütemben tervezett a táj rendezése, elsőként a kitermelés befejezése, másodikként a bányagödő folyamatos feltöltése engedélyezett inert anyaggal, termőréteggel történő lefedés és a gyepesítés elvégzése a környezetvédelmi hatóság előírásai szerint: „A dokumentációban bemutatott tájrendezési koncepciók közül a táj- és természetvédelmi szempontból a bányagödör teljes feltöltését támogatom”. A bányatelek területén történő (*a meglévő haszonanyag kitermelése, elszállítása, a feltöltés*) zavarása után az eredetközeli állapot biztosíthatja az élővilág megtelepedését.

A Csobánka 0142/81 hrsz-on, a területe: 1,6727 ha, ennyi terület szükséges a kitermelendő készlet kitermeléséhez és a bánya ellenőrzött anyaggal történő feltöltéséhez, mivel a bányába vezető úton fog mindez megtörténni és ez a szállítási mód és hely gazdaságos és a legkörnyezetkímélőbb.

A Baranyabánya Kft. (1141 Budapest, Fischer István utca 94. II/15.) által készített „Csobánka I - dolomit Bányabezárási Műszaki Üzemterv 2024-2028” részletesen ismerteti, amelyet a környezetvédelmi hatóság támogatott és jóváhagyott, a helyszín részletes térképét szímtén a Baranyabánya Kft készítette „Bányabezárási és tájrendezési tervtérkép 2024-2028 évekre” ábrázolja, munkámban is ezekre az anyagokra támaszkodva használtam fel.

3.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása:

A Bányabezárási Műszaki Üzemi Terv szerint a bányatelken meglévő haszonanyag kitermelése és elszállítása 2024-2028 között történik, ezt követően az inert anyaggal történő feltöltés és csak mindezek után történik a termőfölt elterítés és gyepesítés.

A több évig tartó tevékenység gépi jövesztéssel és szállítással történik, ennek hatásai a bányatelken belül tarthatók, de kihat a bányán kívüli szállítási útvonalra az 1109 számú közútra is, az anyag kitermelése után a feltöltés is ugyanezen az útvonalon történik.

Tervezhető lépések:

- A kivitelezés időpontjának elkezdése egyeztetése minden érintettel

- A legkisebb munkaterületre történő törekvés
- A környezete terhelő anyagok óvatos és szükséges használata
- A mindenkori zaj mérséklése
- Éjszakai megvilágítás tervezése és használata az éjszakai rovarok távoltartásához
- A mindenkori gépjármű használat és forgalom szabályozott tervezése az állatvilág szokásai (*élettevékenysége*) figyelembevételével
- A levonulás után történő helyreállítás, az inert anyaggal történő feltöltés, a deponált humuszanyag felhasználása, a gyepesítés a területen élő gyepfajokkal.
- Javasolt az illetékes természetvédelmi kezelő, a DINPI bevonása.

Táj- és természetvédelmi szempontból

A feltöltést szolgáló területelőkészítési munkákat úgy kell megtervezni, hogy a fa- és cserjekivágásra fészkelési és vegetációs időszakon kívül (*október 1. és március 1. közötti időszakban*) kerüljön sor.

Ezen tevékenység elvégzése egyértelmű, a fák kivágása, a cserjék leverése csak október 1. és március 1. közötti időszakban végezhető el természetkárosítás és az élővilág zavarása elkerülésével.

A hulladékgazdálkodási engedélyezési tervdokumentációban be kell mutatni a feltöltést követő friss talajfelszínnek esetében a gyom- és inváziós (*özönnövények*) fajok betelepülésének és terjedésének megakadályozására tervezett intézkedések.

A jelenség megfogalmazása: A nem őshonos növényfajok tömeges elszaporodása, elterjedése lehet tudatos betelepítés, véletlen (*adventív*) behurcolás, *szállítás (közúton, vasúton, hajón és repülőgépen, vonuló és kóborló madarak tollzatában, emlősök szőrzetében, stb.)*. A leggyakoribb terjedési mód, a szél által történő spóra és magszórás.

A friss befedésű területeken a legfontosabb és leghatékonyabb védekezés a megelőzés. A kikelő lágyszárú egyedek, fásszárúak esetében a magoncok (*egy évnél fiatalabbak a magoncok, egy év után a csemeték*) azonnali eltávolítása a legegyszerűbb megoldás amíg gépi vontatású kaszálás, szárzúzás nem lehetséges, a damilos, motoros fűkasza, később a damilfej helyére rögzíthető fogazott tárcsával. Nagy területen, egyenletes borítás és magasság esetében a gépi kaszálás és szárzúzás alkalmazható eredményesen. A gyomok irtását el lehet végezni a mezőgazdálkodásban használható kémiai szerekekkel és gépekkel, de ennek a tágabb környezetre is történő káros hatása (*szél által történő elhordás*) miatt, valamint nemzeti park területe, Natura 2000, Bioszféra rezervátum és OÖH „magterület”-e, ezért a mechanikus megoldást javaslom.

Fellelhető gyom- és invazív növényfajok

(TVK – Természetvédelmi kategóriák /Simon 1988/, SzMT – Szociális Magatartás Típusok /Borhidi 1993/ feltüntetésével)

Nr.	Latin név	Magyar név	TVK	SzMT
1,	<i>Acer negundo L.</i>	zöld juhar	TZ	AC
2,	<i>Ailanthus altissima (Mill.) Swingle</i>	bálványfa (<i>mirigyes bálványfa</i>)	G	AC
3,	<i>Ambrosia artemisiifolia L.</i>	ürömlevelű parlagfű (<i>parlagfű</i>)	GY	AC
4,	<i>Amorpha fruticosa L.</i>	gyalogakác (<i>cserjés gyalogakác</i>)	G	AC
5,	<i>Asclepias syriaca L.</i>	selyemkóró	GY	AC

6,	<i>Cirsium avense</i> (L.) Scop.	mezei aszat	GY	RC
7,	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Gärt.	csillagpázsit	TZ	RC
8,	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	olajfűz (<i>keskenylevelű ezüstfa</i>)	G	I
9,	<i>Erigeron canadensis</i> L.	kanadai küllőrojt (<i>betyárkóró</i>)	GY	W
10,	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> L.	amerikai kőris	G	AC
11,	<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Borkh.	kései meggy	GY	AC
12,	<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	fehér akác	GY	AC
13,	<i>Senecio vernalis</i> W. et K.	tavaszi aggófű	GY	W
14,	<i>Solidago canadensis</i> L.	kanadai aranyvessző	GY	AC
15,	<i>Solidago gigantea</i> Ait.	magas aranyvessző	K	AC
16,	<i>Populus</i> ssp.	nemesnyár spontán újulata	G	I
17,	<i>Xanthium strumarium</i> L.	bojtorjanszerbítővis	GY	W

A területén előforduló gyom és invazív növényfajai hatékony kaszálása, szárzúzása időpontjai

A bányászati tevékenység során keletkező szennyeződésmentes töltőanyaggal és deponált humusszal történő visszatöltést követően a bennük nyugalmi állapotban található növények magja rögtön csírázásnak indulnak (*egyres gyomfajok akár több évtizeden át megőrzik csírázási képességeiket*), konkurencia hiányában előzönlök a területet.

Visszaszorításukat tavasszal a virágzás után, de a magok beérése előtt el kell végezni az aktuális helyzetnek megfelelő és rendelkezésre álló, kézi vagy gépi eszközökkel. Ősszel ugyan ilyen állapotban található növényzet kaszálását újra el kell végezni. Ennek oka, hogy főleg az évelő gyom és invazív növényfajok az első kaszálás után kihajtanak és virágot és szaporodóképessé válnak.

A levágott növényi részeket a területen célszerű, takarás céljából hagyni. Ezek a növényi részek takarásukkal, lassítják az új növények kihajtását, a csapadék talajba jutását nehezítve a növények életfeltételei biztonságát. A terület kétszeri kaszálása (*később a fásszárú növények miatti szárzúzása*), az esetleges csapadékos időjárás és egyéb kedvező tényezők hatására robbanásszerűen történő burjánzás következtében, egy közti kaszálást is el lehet végezni. Egy vegetációs időszak tapasztalatai alapján az elkövetkező időszakokban ezt a módszert kell alkalmazni és folytatni a többi betöltött területen is!

A folyamatosan végzett ápolás következtében lehetséges a terület őshonos fafajokkal történő erdősítése, de lehetséges erdei fafajtákkal történő faültetvény létesítése, vagy legeltetésre is használható gyepesítés.

3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése:

A bányabezárási tevékenység megkezdése tervezett időpontja, a gépek és berendezések, ideiglenes létesítmények adatai ismertetését a környezetvédelmi vizsgálat tartalmazza. A helyszín megköltése és a tevékenység végzése, szállítási útvonal az 1109 számú közúton történik.

3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése:

Érintett társulások az igénybe vételre tervezett területen vizsgálva: 5,0 ha, a Natura 2000 területen. A fellelhető növénytársulások: 1. *Útszéli gyomnövényzet (Artemisletea vulgaris Lehm. & al. In R.Tx. 1950)*. 2. Taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae RivasMartinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991*). 3. Száraz és mezofil cserjések

(*RhamnoPrunetea Rivas-Godai et Borja 1961*). 4. Akácok (*Robinietae Jurko ex Hadac & Sefron 1980*).

A társulások és növényfajok részletes ismertetése a „**Társulások és a társulásokat jellemző növényfajok ismertetése**”, a vizsgálat időpontjában fellelhető állatfajokat az „**Állatvilág**” fejezetben részletezem.

A táj bemutatása

Csobánka, község a Közép-Magyarország régióban, Pest vármegyében a Szentendrei járásban, a Budai-hegységben. A község lakott területét a Dera és Határ-réti-árok, patakok érintik, nagyobb állóvíze a Határréti víztározó, hegy és dombvidéki jellegű település. Ipari és mezőgazdasági település, igen jelentős idegenforgalommal.

Területe: 22,76 km², lakossága: 3.609 fő (2023.01.01.). A település tengerszint feletti magassága: 160-250 m.

Csobánka község és környezete a Dunántúl nagytájban, a Dunazug-hegyvidék középtájban, a Budai-hegység kistájban települt.

Geomorfológiája szerint, az alapközeete mésző, dolomit, fizikai talajfélesége a vályog, genetikai talajtípusai a barna és sötét színű erdőtalaj. A vizsgált terület tengerszint feletti magassága: 180-221m.

Klímaadatok:

A napsütés évi összege: 2.000 óra

Az évi felhőzet: 60% - borultság

A derült napok évi száma: 70 nap

A borult napok évi száma: 100 nap

Ködös napok száma: 80 nap

Évi középhőmérséklet: 9,0 C°

Fagyos napok száma: 100 nap

Átlagos évi legmagasabb hőmérséklet: 33,0 C°

Átlagos évi legalacsonyabb hőmérséklet: - 17,0 C°

Évi párányomás: 7,2 mm

A 14 órás nedvesség évi átlaga: 60%

Évi csapadékeloszlás: 600 mm

Havas napok évi száma: 30 nap

Szélirányok évi gyakorisága (*Budapest állomás adatai*): ÉNy,-É,-Ny,-DK,-ÉK,-DNY,-D,- K.

Tengerszinti légnyomás: 1016,6 hPa

A terület vegetációja általános jellemzése

Flóratartomány

A terület a Magyar flóratartományba (*Pannonicum*) tartozik

Flóraidék

A Magyar középhegység - Ösmátra - (*Matricum*) flóraidékében

Flórajárás

A Dunazug-hegység (*Visegradense*) flórajárásban

Vegetáció jellemzése

1. Útszéli gyomnövényzet (*Artemisletea vulgaris Lehm. & al. In R.Tx. 1950*)

Ezen belül: Mezei aszatos (*Cirsietum lenceolati-arvensis Morariu 1943*)

Jellemző növényei: Uralkodik a közönséges tarackbúza (*Agropyros repens*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a fekete peszterce (*Ballota nigra ssp. nigra*), a bürök (*Conium maculatum*), a kerek repkény (*Glechoma hederacea*) és a pitypang (*Taraxacum officinalis*).

2. Taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991)

Ezen belül: Angol perje-nagy útifű társulás (*Lolio-Plantaginetum majoris* Beger 1930)

Jellemző növényei: Domináns az angol perje (*Lolium perenne*), de gyakori és jellemző a nagy útifű (*Plantago major*).

3. Száraz és mezofil cserjések (*Rhamno-Prunetea* Rivas-Godai et Borja 1961)

Ezen belül: Galagonya-kökény cserjés (*Pruno spinosae-Crataegetum* Soó /1927/ 1931)

Jellemző növényei: Domináns a kökény (*Prunus spinosa*), szálanként fordul elő az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a mezei juhar (*Acer campestre*), a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), a gyepürózsa (*Rosa canina*).

4. Akácok (*Robinietae* Jurko ex Hadac & Sefron 1980)

Ezen belül: Rozsnokos akác (*Bromo sterilis-Robinietae* Pócs 1954)

Jellemző növényei: Uralkodó az akác (*Robinia pseudo-acacia*), gyakori fajok a gyepürózsa (*Rosa canina*), a meddő rozsnok (*Bromus sterilis*), a ragadós galaj (*Galium aparine*), a betyárkóró (*Erigeron canadensis*) és a fekete bodza (*Sambucus nigra*).

Növényfajok listája: (TVK – Természetvédelmi kategóriák /Simon 1988/, SzMT – Szociális Magatartás Típusok /Borhidi 1993/ feltüntetésével)

Nr.	Latin név	Magyar név	TVK	SzMT
1,	<i>Acer campestre</i> L.	mezei juhar	K	G
2,	<i>Achillea millefolium</i> L.	közönséges cickafark	TZ	DT
3,	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	parlagi pereszlény	TP	NP
4,	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	közönséges párlófű	TZ	DT
5,	<i>Agropyron repens</i> (L.) P.B.	közönséges tarackbúza	GY	RC
6,	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	bálványfa	G	AC
7,	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	ürömlevelű prlagfű	GY	AC
8,	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	erdei turbolya	TZ	DT
9,	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	nyúlhere	K	G
10,	<i>Arctium lappa</i> L.	közönséges bojtortján	GY	W
11,	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Presl.	franciaperje	TZ	DT
12,	<i>Artemisia campestris</i> L.	mezei üröm	K	G
13,	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	fekete üröm	GY	W
14,	<i>Astragalus cicer</i> L.	hólyagos csüdfű	K	G
15,	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	édeslevelű csüdfű	K	G
16,	<i>Ballota nigra</i> L.	fekete peszterce	GY	W
17,	<i>Betula pendula</i> Roth.	közönséges nyír	E	C
18,	<i>Bothriochloa ischiaemum</i> (L.) Keng.	fenyérfű	TZ	DT
19,	<i>Briza media</i> L.	rezgőpázsit	K	G

20,	<i>Bromus sterilis</i> L.	meddő rozsok	GY	RC
21,	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	siskanádtippán	TZ	RC
22,	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	sövényszulák	K	DT
23,	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	pásztortáska	GY	W
24,	<i>Carduus acanthoides</i> L.	útszéli bogáncs	GY	W
25,	<i>Celtis occidentalis</i> L.	nyugati ostorfa	G	I
26,	<i>Centaurea micranthos</i> S. C. Gmel.	útszéli imola	TZ	DT
27,	<i>Chelidonium majus</i> L.	vérhullató fecskefü	GY	W
28,	<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katáng	GY	W
29,	<i>Cirsium canum</i> (L.) All.	szürke aszat	K	G
30,	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	közönséges aszat	GY	W
31,	<i>Clematis vitalba</i> L.	erdei iszalag	K	DT
32,	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	borsfü	K	G
33,	<i>Conium maculatum</i> L.	bürök	GY	RC
34,	<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	mezei szarkaláb	GY	W
35,	<i>Cornus sanguinea</i> L.	veresgyűrű som	K	G
36,	<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koronafürt	K	DT
37,	<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	K	G
38,	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	egybibés galagonya	K	G
39,	<i>Cytisus hirsutus</i> L.	borzas zanót	K	G
40,	<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír	TZ	DT
41,	<i>Daucus carota</i> L.	murok	TZ	DT
42,	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	fehér szamárlenyer	TZ	DT
43,	<i>Echium vulgare</i> L.	terjőke kígyószisz	TP	W
44,	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	keskenylevelű ezüstfa	G	I
45,	<i>Erigeron canadensis</i> L.	betyárkóró	GY	AC
46,	<i>Euonymus europaeus</i> L.	csíkos kecskerágó	K	G
47,	<i>Euphorbia salicifolia</i> Host	fűzlevelű kutyatej	TZ	DT
48,	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	réti csenkesz	E	C
49,	<i>Ficaria verna</i> Huds.	salátaboglárka	K	G
50,	<i>Fragaria viridis</i> Duch.	csattogó szamóca	K	G
51,	<i>Fraxinus ornus</i> L.	virágos kőris	E	C
52,	<i>Galium aparine</i> L.	ragados galaj	GY	W
53,	<i>mollugo</i> L.	közönséges galaj	K	G
54,	<i>Galium verum</i> L.	tejoltó galaj	K	DT
55,	<i>Geranium pusillum</i> Burm. f.	apró gólyaorr	GY	DT
56,	<i>Geranium robertianum</i> L.	nehézságú gólyaorr	K	DT
57,	<i>Geum urbanum</i> L.	erdei gyömbérgyökér	K	DT
58,	<i>Glechoma hederacea</i> L.	kerek repkény	K	DT
59,	<i>Gypsophila fastigiata</i> L.	homoki fátyolvirág	K	S
60,	<i>Humulus lupulus</i> L.	felfutó komló	TZ	DT
61,	<i>Hypericum perforatum</i> L.	közönséges orbáncfü	TZ	DT
62,	<i>Juglans regia</i> L.	dió	G	I
63,	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	mezei varfű	K	DT
64,	<i>Lactuca serriola</i> L.	keszeg saláta	GY	W
65,	<i>Lamium album</i> L.	fehér árvacsalán	GY	DT
66,	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	báronyos árvacsalán	GY	W
67,	<i>Lamium purpureum</i> L.	piros árvacsalán	GY	W

68,	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	közönséges fagyal	E	G
69,	<i>Lolium perenne</i> L.	angolperje	GY	DT
70,	<i>Malva sylvestris</i> L.	erdei mályva	GY	W
71,	<i>Medicago falcata</i> L.	sárkerek lucerna	TZ	DT
72,	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	fehér mécsvirág	GY	W
73,	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	sárga somkóró	TZ	W
74,	<i>Oenothera biennis</i> L.	parlagi ligretszepe	GY	W
75,	<i>Origanum vulgare</i> L.	szurokfű	K	DT
76,	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	hasznos földitömjén	TZ	G
77,	<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	TZ	DT
78,	<i>Plantago major</i> L.	nagy útifű	GY	W
79,	<i>Poa nemoralis</i> L.	ligeti perje	TZ	C
80,	<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű	GY	RC
81,	<i>Populus canescens</i> (Ait.) Sm.	szürke nyár	G	I
82,	<i>Populus tremula</i> L.	rezgő nyár	TZ	G
83,	<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	TZ	C
84,	<i>Pyrus pyraister</i> (L.) Burgsdorf	vadkörte	K	G
85,	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	varjútövis	K	G
86,	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (Schm.) Nakai	óriás japánkeserűfű	A	A
87,	<i>Reseda lutea</i> L.	vadrezeda	GY	W
88,	<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	fehér akác	GY	AC
89,	<i>Rosa canina</i> L. s.l.	gyepürózsa	TZ	DT
90,	<i>Rubus caesius</i> L.	hamvas szeder	TZ	DT
91,	<i>Rubus fruticosus</i> s.l.	vad szeder	TZ	DT
92,	<i>Rumex acetosa</i> L.	mezei sóska	TZ	DT
93,	<i>Salix alba</i> L.	fehér fűz	E	C
94,	<i>Salix caprea</i> L.	kecskefűz	TZ	DT
95,	<i>Salvia nemorosa</i> L.	ligeti zsálya	K	DT
96,	<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza	GY	W
97,	<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza	GY	DT
98,	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	vajszínű ördög szem	TZ	DT
99,	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	tyúkhúr	GY	DT
100,	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. B.	zöldes muhar	GY	W
101,	<i>Solidago gigantea</i> Ait.	magas aranyvessző	K	AC
102,	<i>Solidago virga-aurea</i> L.	közönséges aranyvessző	K	G
103,	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	szelíd csorbóka	GY	W
104,	<i>Stenactis annua</i> ssp. <i>strigosa</i> (Mühl.)	ligeti seprence	TZ	AC
105,	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex Wiggers	pongyola pitypang	GY	RC
106,	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link.	vetési tüskemag	GY	W
107,	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	nagy bakszakáll	TZ	DT
108,	<i>Trifolium pratense</i> L.	lóhere	TZ	DT
109,	<i>Trifolium repens</i> L.	fehér here	TZ	DT
110,	<i>Urtica dioica</i>	nagy csalán	TZ	DT
111,	<i>Verbascum austriacum</i> Schott.	osztrák ökörfarokkóró	TZ	G
112,	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	szöszös ökörfarkkóró	TZ	W
113,	<i>Vitis vinifera</i> L.	borszőlő	G	I

Természetvédelmi Érték Kategóriák (TVK)

I. Természetes állapotokra utaló	
unikális fajok	U
fokozottan védett fajok	KV
védett fajok	V
társulásalkotó fajok	E
kísérő fajok	K
pionír fajok	TP
II. Degradációra utaló	
zavarástűrő fajok	TZ
adventív fajok	A
gazdasági növények	G
gyomfajok	GY

Vegetáció értékelése természetvédelmi kategóriák alapján

I. Természetes állapotokra utaló	TVK	Fajszám	%
unikális fajok	U	0	0%
fokozottan védett fajok	KV	0	0%
védett fajok	V	0	0%
társulásalkotó fajok	E	5	4,0%
kísérő fajok	K	30	24,0%
pionír fajok	TP	2	2,0%
II. Degradációra utaló			
zavarástűrő fajok	TZ	33	26,0%
adventív fajok	A	1	1,0%
gazdasági növények	G	6	5,0%
gyomfajok	GY	36	38,0%
Összesen:		113 faj	100 %

A táblázatban természetes állapotokra utaló fajok közül dominánsak a kísérő fajok (30,0%), a társulásalkotó fajok (4,0%), és a pionír fajok (2,0%).

A degradációra utaló növényfajok közül dominánsak a gyomfajok (38,0%), a zavarástűrő fajok (26,0 %), a sorrendben következnek a gazdasági növényfajok (5,0%), és adventív fajok (1,0%)-ban fordulnak elő.

Nem található a vizsgált területen: unikális, fokozottan védett, védett növényfaj.

Állatvilág

A zoológiai felmérés a nyári aspektusban a szaporodási és befejezése időszaka alatt történt.

TÖRZS: GERINCESEK (VERTEBRATA)
OSZTÁLY: KÉTÉLTŰEK (AMPHIBIA)

Békák (Anura)	Védettség	Megjegyzés
Korongnyelvűbéka-félék (<i>Discoglossidae</i>)		
Vöröshasú unka – <i>Bombina bombina</i>	védett	

Varangyfélék (Bufonidae)	Védettség	Megjegyzés
---------------------------------	------------------	-------------------

Barna varangy – <i>Bufo bufo</i>	védett	
Zöld varangy – <i>Bufo viridis</i>	védett	

Valódibéka-félék (<i>Ranidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Erdei béka – <i>Rana dalmatina</i>	védett	

OSZTÁLY: HÜLLŐK (*REPTILIA*)

Pikkelyes hüllők (<i>Squamata</i>)	Védettség	Megjegyzés
Nyakörvösgyíkfélék (<i>Lacertidae</i>)		
Fürge gyík – <i>Lacerta agilis</i>	védett	
Zöld gyík – <i>Lacerta viridis</i>	védett	
Fali gyík – <i>Podarcis muralis</i>	védett	

Kígyók (<i>Serpentes</i>)	Védettség	Megjegyzés
Siklófélék (<i>Colubridae</i>)		
Vízisikló – <i>Natrix natrix</i>	védett	
Erdei sikló – <i>Elaphe longissi</i>	védett	

OSZTÁLY: MADARAK (*AVES*)

Sólyomalakúak (<i>Falconiformes</i>)	Védettség	Megjegyzés
Vágómadár-félék (<i>Accipitridae</i>)		
Egerészöly – <i>Buteo buteo</i>	védett	
Karvaly – <i>Accipiter nisus</i>	védett	

Sólyomfélék (<i>Falconidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Kis sólyom – <i>Falco columbarius</i>	védett	

Galambalakúak (<i>Columbiformes</i>)	Védettség	Megjegyzés
Galambfélék (<i>Columbidae</i>)		
Örvös galamb – <i>Columba palumbus</i>	nem védett	
Vadgerle – <i>Streptopelia turtur</i>	védett	
Balkáni gerle – <i>Streptopelia decaocto</i>	nem védett	

Kakukkalakúak (<i>Cuculiformes</i>)	Védettség	Megjegyzés
Óvilági kakukkfélék (<i>Cuculidae</i>)		
Kakuk – <i>Cuculus canorus</i>	védett	

Bagolyalakúak (<i>Strigiformes</i>)	Védettség	Megjegyzés
Bagolyfélék (<i>Strigidae</i>)		
Kuvik – <i>Athene noctua</i>	védett	
Macskabagoly – <i>Stix aluco</i>	védett	
Erdei fülesbagoly – <i>Asio otus</i>	védett	

Szalakótalakúak (<i>Caraciiformes</i>)	Védettség	Megjegyzés
Gyurgyalagfélék (<i>Meropidae</i>)		
Gyurgyalag – <i>Merops apiaster</i>	fokozottan védett	

Harkályalkatúak (Piciformes)	Védettség	Megjegyzés
Harkályfélék (Picidae)		
Fekete harkály – <i>Dryocopus martius</i>	védett	
Nagy fakopáncs – <i>Dendrocopos major</i>	védett	
Balkáni fakopács – <i>Dendrocopos syriacus</i>	védett	
Közép fakopács – <i>Dendrocopos medius</i>	védett	
Kis fakopács – <i>Dendrocopos minor</i>	védett	

Verébalakúak (Passeriformes)	Védettség	Megjegyzés
Pacsirtafélékfélék (Alaudidae)		
Mezei pacsitra – <i>Alauda arvensis</i>	védett	

Fecskefélék (Hirundinidae)	Védettség	Megjegyzés
Molnárfecske – <i>Delichon urbica</i>	védett	
Füsti fecske – <i>Hirundo rustica</i>	védett	

Sárgarigófélék (Oriolidae)	Védettség	Megjegyzés
Sárgarigó – <i>Oriolus oriolus</i>	védett	

Varjúfélék (Corvidae)	Védettség	Megjegyzés
Holló – <i>Corvus corax</i>	védett	
Szarka – <i>Pica pica</i>	nem védett	
Szajkó – <i>Garrulus glandarius</i>	nem védett	

Cinegefélék (Paridae)	Védettség	Megjegyzés
Szécinege – <i>Parus major</i>	védett	
Kék cinege – <i>Parus caeruleus</i>	védett	
Barátcinege – <i>Parus palustris</i>	védett	
Őszapó – <i>Aegithalos caudatus</i>	védett	

Csuszka-félék (Sittidae)	Védettség	Megjegyzés
Csuszka – <i>Sitta europaea</i>	védett	

Ökörszemfélék (Troglodytidae)	Védettség	Megjegyzés
Ökörszem – <i>Troglodytes troglodytes</i>	védett	

Rigófélék (Turdidae)	Védettség	Megjegyzés
Fenyőrigó – <i>Turdus pilaris</i>		
Énekes rigó – <i>Turdus philomelos</i>	védett	
Feketerigó – <i>Turdus merula</i>	védett	
Házi rozsdafarkú – <i>Phoenicurus ochruros</i>	védett	
Fülemüle – <i>Luscinia megarhynchos</i>	védett	
Vörösbegy – <i>Erithacus rubecula</i>	védett	

Poszátafélék (Sylviidae)	Védettség	Megjegyzés
Barátkaposzáta – <i>Sylvia atricapilla</i>	védett	
Kerti poszáta – <i>Sylvia borin</i>	védett	

Mezei poszáta – <i>Sylvia communis</i>	védett	
Kis poszáta – <i>Sylvia curruca</i>	védett	
Csilpcsalp-füzike – <i>Phylloscopus collybita</i>	védett	

Légykapó-félék (<i>Muscicapidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Örvös légykapó – <i>Muscicapa albicollis</i>	védett	
Szürke légykapó – <i>Muscicapa striata</i>	védett	

Billegetőfélék (<i>Motacillidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Barázdabillegető – <i>Motacilla alba</i>	védett	

Gébicsfélék (<i>Laniidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Tövisszúró gébics – <i>Lanius collurio</i>	védett	

Seregélyfélék (<i>Sturnidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Seregély – <i>Sturnus vulgaris</i>	eu. védett	

Verébfélék (<i>Passeridae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Házi veréb – <i>Passer domesticus</i>	eu. védett	
Mezei veréb – <i>Passer montanus</i>	védett	

Pintyfélék (<i>Fringillidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Meggyvágó – <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	védett	
Zöldike – <i>Carduelis chloris</i>	védett	
Tengelic – <i>Carduelis carduelis</i>	védett	
Kenderike – <i>Carduelis cannabina</i>	védett	
Erdei pinta – <i>Fringilla coelebs</i>	védett	
Fenyőpinta – <i>Fringilla montifringilla</i>	védett	
Citromsármány – <i>Emberiza citrinella</i>	védett	

OSZTÁLY: EMLŐSÖK (MAMMALIA)

Rovarevők (<i>Insectivora</i>)		
Vakondfélék (<i>Talpidae</i>)		
Közönséges vakond – <i>Talpa europaea</i>	védett	

Ragadozók (<i>Carnivora</i>)	Védettség	Megjegyzés
Kutyafélék (<i>Canidae</i>)		
Vörös róka – <i>Vulpes vulpes</i>	nem védett	

Menyétfélék (<i>Mustelidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Borz – <i>Meles meles</i>	nem védett	
Görény – <i>Mustela putorius</i>	nem védett	
Nyest – <i>Martes foina</i>	nem védett	

Párosujjú patások (<i>Artiodactyla</i>)	Védettség	Megjegyzés
Disznófélék (<i>Suidae</i>)		

Vaddisznó – <i>Sus scrofa</i>	nem védett	
-------------------------------	------------	--

Igazi szarvasok (<i>Cervidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Őz – <i>Capreolus capreolus</i>	nem védett	
Gímszarvas – <i>Cervus elaphus</i>	nem védett	

Rágcsálók (<i>Rodentia</i>)	Védettség	Megjegyzés
Mókuszfélek (<i>Sciuridae</i>)		
Mókusz – <i>Sciurus vulgaris</i>	védett	

Egérfélek (<i>Muridae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Pocokformák (<i>Arvicolinae</i>)		
Mezei pocok – <i>Microtus arvalis</i>	nem védett	

Egérformák (<i>Murinae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Pirók egér – <i>Apodemus agrarius</i>	nem védett	
Közönséges erdeieger – <i>Apodemus sylvaticus</i>	nem védett	

Pelefélék (<i>Myoxidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Mogyorós pele – <i>Muscardinus avellanarius</i>	védett	

ROVAROK (*INSECTA*)

Boglárkalepkék (<i>Lycaenidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Nagy tűzlepke – <i>Lycaena dispar</i>	védett	

Tarkalepkék (<i>Nymphalidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Nappali pávaszem – <i>Inachis io</i>	védett	
Kis rókalepke – <i>Aglia urticae</i>	védett	
Atalanta-lepke – <i>Vanessa atalanta</i>	védett	

Pillangók (<i>Papilionidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Fecskefarkúlepke – <i>Papilio machaon</i>	védett	
Kardoslepke – <i>Iphiclides podalirius</i>	védett	

A területen (és a hatásterületen) megfigyelt állatfajok jellemzése

A vizsgált terület élővilága, elsősorban madárfajokban gazdag. Köszönhető a bánya környezetében élő nagy kiterjedésű bokros és cserjés, kevesebb vegyes korú erdőknek, a nedves völgynek, az ott futó patakoknak.

A hatásbecslési vizsgálatot a hatósági előírásnak megfelelően a hatásterületen is, 5,0 hektáron végeztem. A vizsgált területen telepesen fészkelő partifecske-*Riparia riparia* költőürege nem található, gyurgyalag-*Merops apiaster* 2 db költőürege található a bányába vezető út jobb oldalán, a korábban felhalmozott meddő meredek falában. A területen és környezetében vezető elektromos légvezetékek oszlopain fehér gólya-*Ciconia ciconia* fészkek nem található.

3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása:

A tervezett beruházás célja: A bányatelek Pest vármegyében, Pilisvörösvár és Csobánka településeket összekötő (1109 számú és 098/2 helyrajzi számon) közút felénél, közvetlenül az út mellett, áttó északi irányba található Csobánka 0142/81 hrsz-on, a területe: 1,6727 ha. A megközelítő út fokozatosan mára, becsejésedett, az út az itt fejtett dolomittal javított.

A bányavállalkozó elkészítette a bányabezárási műszaki üzemi tervet, amely a módosított bányatelek alaplapjáig történő dolomit kitermelést is tartalmazza. A bánya területén történő dolomit kitermelés megkezdése időpontja nem ismert, de már nagyon régen történhetett. A bezárás és a téjrendezés a jelenlegi haszonanyag kitermelése után történik, az eredeti morfológia visszaállítása, feltöltése inert anyaggal történik, majd termőréteggel lefedve, növényzet takarásával. Hasznosítása célja a mezőgazdasági művelés visszaállítása, rét, legelő művelési ágakba. Két ütemben tervezett a táj rendezése, elsőként a kitermelés befejezése, másodikként a bányagödő folyamatos feltöltése engedélyezett inert anyaggal, termőréteggel történő lefedés és a gyepesítés elvégzése a környezetvédelmi hatóság előírásai szerint: „A dokumentációban bemutatott tájrendezési koncepciók közül a táj- és természetvédelmi szempontból a bányagödör teljes feltöltését támogatom”. A bányatelek területén történő (a meglévő haszonanyag kitermelése, elszállítása, a feltöltés) zavarása után az eredetközeli állapot biztosíthatja az élővilág megtelepedését.

A tervezett tevékenység, az igénybevétel összhangban van a jogszabályokban leírtakkal, így a közérdekkel a természeti értékek megőrzése és védelme érdekében.

4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai

4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében:

Kismértékű zavaró hatás jelentkezik a területen történő szüneteltetés utáni bányászati tevékenység újra indítása. A kitermeléssel és szállítással járó gépek és közlekedő járművek zavarása, ez várhatóan a bányatelek határán belülről fejt ki a hatását. Ezek a hatások a bezárás utáni betöltés már kisebb terheléssel járó tevékenység.

Mivel a helyszínen korábban is történt bányászati tevékenység, az újra indítás sem terheli nagyobb mértékben a környezet állapotát.

A védett értékek az ilyen állapotú területeken nem emeli a környéken fellelhető élőhelyek, fajok terhelését, jelentős és kedvezőtlen hatással a tervezett haszonanyag kitermelése és elszállítása. A tevékenység befejezése, a levonulás és helyreállítás után az élővilág, főleg a madárfajok (de más élőlények is) viszonylag gyorsan elfoglalják és „belakják” a korábban megváltoztatott élőhelyet.

4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása:

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok:

Élőhely típus	Élőhelytípus megnevezése	Előfordulása
9130	szubmontán és montán bükkösök (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	nem
91M0	pannon cseres-tölgyesek	nem
9150	<i>Cephalanthero-Fagion</i> közép-európai sziklai bükkösei mészkövön	nem

8310	nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok	nem
6190	pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	nem
6210	meszes alapú féltermészetes száraz gyepek és csejésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) fontos orchidea lelőhelyei	nem
6240	szubpannon sztyeppek	nem
9180	lejtők és sziklatörmelélkek <i>Tilio-Acerion</i> erdői	nem
91E0	enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i> és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők	nem
91G0	pannon gyertyános tölgyesek <i>Quercus petraeae</i> -val és <i>Carpinus betulusszal</i> ,	nem
91H0	pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> -szel	nem

Megjegyzés a terület jelenlegi állapotáról: a bányagödör széle csaknem pontosan a bányatelek határát fedi.

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű állatfajok:

Nr.	Fajok	Előfordulása
1,	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	igen
2,	nagy hőscincér (<i>Cerambix cerdo</i>)	igen
3,	magyar fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>)	nem
4,	sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>)	nem
5,	magyar tarsza (<i>Isophya costata</i>)	nem
6,	kék pattanó (<i>Limoniscus violaceus</i>)	nem
7,	nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)	nem
8,	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)	igen
9,	gyászscincér (<i>Morimus funereus</i>)	nem
10,	közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	igen
11,	álolaszsáska (<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>)	nem
12,	csüngőaraszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>)	nem
13,	eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)	nem
14,	kövi rák (<i>Austropotamobilis torrentium</i>)	nem
15,	havasi cincér (<i>Rosalis alpina</i>)	nem

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű növényfajok:

Nr.	Fajok	Előfordulása
1,	Szent István szegfű (<i>Dianthus plumarius ssp. regisstephani</i>)	nem
2,	magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)	nem
3,	magyar vadvörte (<i>Pyrus magyarica</i>)	nem

4.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke:

Élőhely típus	Élőhelytípus megnevezése	Hatások
9130	szubmontán és montán bükkösök (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	nincs hatással
91M0	pannon cseres-tölgyesek	nincs hatással

9150	<i>Cephalanthero-Fagion</i> középeurópai sziklai bükkösei mészkövön	nincs hatással
8310	nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok	nincs hatással
6190	pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	nincs hatással
6210	meszes alapú féltermészetes száraz gyepek és csejésedett változataik (<i>Festuco-Brometalia</i>) fontos orchidea-lelőhelyei	nincs hatással
6240	szubpannon sztyeppek	nincs hatással
9180	lejtők és sziklatörmelélkek <i>Tilio-Acerion</i> erdői	nincs hatással
91E0	enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i> és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők	nincs hatással
91G0	pannon gyertyános tölgyesek <i>Quercus petraeae</i> ával és <i>Carpinus betulusszal</i> ,	nincs hatással
91H0	pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> szel	nincs hatással

Megjegyzés a terület jelenlegi állapotáról: a bányagödör széle csaknem pontosan a bányatelek határát fedi.

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű állatfajok:

Nr.	Fajok	Hatások
1,	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	hatással van
2,	nagy höscincér (<i>Cerambix cerdo</i>)	hatással van
3,	magyar fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>)	nincs hatással
4,	sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>)	nincs hatással
5,	magyar tarsza (<i>Isophya costata</i>)	nincs hatással
6,	kék pattanó (<i>Limoniscus violaceus</i>)	nincs hatással
7,	nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)	nincs hatással
8,	nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)	hatással van
9,	gyászincér (<i>Morimus funereus</i>)	nincs hatással
10,	közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	hatással van
11,	álolaszsáska (<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>)	nincs hatással
12,	csüngőaraszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>)	nincs hatással
13,	eurázsiai rétisáska (<i>Stenobothrus eurasius</i>)	nincs hatással
14,	kövi rák (<i>Austropotamobilis torrentium</i>)	nincs hatással
15,	havasi cincér (<i>Rosalis alpina</i>)	nincs hatással

A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű növényfajok:

Nr.	Fajok	Hatások
1,	Szent István szegfű (<i>Dianthus plumarius ssp. regisstephani</i>)	nincs hatással
2,	magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)	nincs hatással
3,	magyar vadkörte (<i>Pyrus magyarica</i>)	nincs hatással

5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások

5.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása:

A Csobánka 0142/81 hrsz-on, a területe: 1,6727 ha, ennyi terület szükséges a kitermelendő készlet kitermeléséhez és a bánya ellenőrzött anyaggal történő feltöltéséhez, mivel a bányába vezető úton fog mindez megtörténni és ez a szállítási mód és hely gazdaságos és a legkörnyezetkímélőbb.

A vizsgált terület élővilága, elsősorban madárfajokban gazdag. Köszönhető a bánya környezetében élő nagy kiterjedésű bokros és cserjés, kevesebb vegyes korú erdőknek.

Kismértékű zavaró hatás jelentkezik a területen történő szüneteltetés utáni bányászati tevékenység újra indítása. A kitermeléssel és szállítással járó gépek és közlekedő járművek zavarása, ez várhatóan a bányatelek határán belülre fejt ki a hatását. Ezek a hatások a bezárás utáni betöltés már kisebb terheléssel járó tevékenység.

Mivel a helyszínen korábban is történt bányászati tevékenység, az újra indítás sem terheli nagyobb mértékben a környezet állapotát.

A védett értékek az ilyen állapotú területeken nem emeli a környéken fellelhető élőhelyek, fajok terhelését, jelentős és kedvezőtlen hatással a tervezett haszonanyag kitermelése és elszállítása. A tevékenység befejezése, a levonulás és helyreállítás után az élővilág, főleg a madárfajok (*de más élőlények is*) viszonylag gyorsan elfoglalják és „belakják” a korábban megváltoztatott élőhelyet.

Így a beruházás a közösségi jelentőségű és jelölőfajokat nem veszélyeztet, ezért nincs szükség alternatív megoldásokra.

5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása:

A Natura 2000 védettségű (és egyéb védettségek) területre jellemző, a kijelölés alapjául szolgáló növény és állatfajokra, élőhelyekre alig van, vagy nincs jelentős és kedvezőtlen hatással a tevékenység, így a beruházás a közösségi jelentőségű és jelölőfajokat nem veszélyeztet, ezért nincs szükség alternatív megoldásokra.

6. A megvalósítás indokai

6.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése:

A tervezett beruházás célja: A tervezett tevékenység, időleges igénybevétel összhangban van a jogszabályokban leírtakkal, így a közérdekkel, a bánya bezárása és a terület természetközeli helyreállítása elősegíti a természeti értékek megőrzését és védelmét.

6.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá:

- társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet)
- emberi egészség vagy élet védelme
- a közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása
- a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése
- a fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek

7. A kedvezőtlen hatások mérséklése

Kedvezőtlen hatások a közösségi jelentőségű élőhelyekre és fajokra nincsenek, az itt élő élővilág alkalmazkodni tud a megváltozott körülményekhez. A kivitelezés tervezett elővigyázatossággal a megvalósítást nem teszi agályossá.

Tervezett lépések:

- A kivitelezés időpontjának elkezdése egyeztetése minden érintettel
- A legkisebb munkaterületre történő törekvés
- A környezete esetleg terhelő anyagok óvatos és szükséges használata
- A mindenkorai zaj mérséklése
- Éjszakai megvilágítás *(ha előfordulna!)* tervezése és használata az éjszakai rovarok távoltartásához
- A mindenkorai gépjármű használat és forgalom szabályozott tervezése az állatvilág szokásai *(élettevékenysége)* figyelembevételével és a gyepek rekonstrukciója.

8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések:

Az elvégzett vizsgálatok alapján: A Natura 2000 védettségű területre jellemző, a kijelölés alapjául szolgáló növény és állatfajokra, élőhelyekre alig van, vagy nincs, jelentős és kedvezőtlen hatással a tevékenység. Ez a tervezett beruházás a terület eredetközeli állapotba történő hozása jelentős pozitív hatást okoz a sérült tájkép arculatában a tájképében is. A rekonstrukció befejezése után az élővilág, főleg a madárfajok *(de más élőlények is)* viszonylag gyorsan elfoglalják és „belakják” a korábban megváltoztatott élőhelyeket, ezért kiegyenlítő intézkedések előírását nem tartom szükségesnek.

A tájra gyakorolt hatások (tájvédelem) ismertetése:

A bányaterület bezárása és a helyszín helyreállítása az itt élő növény és állatfajokra és élőhelyeire, a tájképre, kedvező hatással lesz, elősegíti a megtelepedésüket, a mezőgazdasági hasznosítása *(a gyepesítés)* pedig elősegíti új életközösségek megjelenését. A tájseb megszűnése *(felszámolása)* értékessé teszi a táj képét *(látványát)* és élhetőségét. A gyepek a csapadékvíz visszatartásával gátolja a talajlemeresedést, iszapfolyást.

Az élővilág és táj védelme érdekében figyelembe kell venni és be kell tartani a következőket:

- A munkálatokat a természeti értékek legnagyobb kíméltével szükséges végezni.
- A munkavégzés *(beruházás)* megkezdése előtt a közlekedési, szállítási, mozgási útvonalakat, depók, lerakatok helyeit a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság szakembereivel a helyszínen egyeztetni javasolt.
- Az építés során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15 és március 15. között kell végezni.
- A kiásott munkagödröket, munkaárkokat a műszaki és technológiai lehetőségek szerint a leggyorsabban vissza kell temetni. A hosszabb ideig felügyelet nélkül nyitva maradó munkagödröket, munkaárkokat megfelelő módon le kell fedni, hogy azokba állat ne esshessen bele.
- A földmunkák során keletkező fölösleges földhulladékot védett természeti területen, Natura 2000 területen deponálni, elhelyezni nem szabad.

- A bolygatott felszínek helyreállítása után az inváziós és allergén növényfajok megjelenését, megtelepedését, terjedését a beavatkozási területen, szükség esetén, kaszálással meg kell akadályozni.
- Az özönnövények kaszálását a növények terméseinek (*magjainak*) beérése előtt, július, augusztus hónapra időzítetten szükséges elvégezni, a további területek megfertőzésének elkerülése érdekében. A levágott virágzó hajtások kényszer megérlelését is szükséges megakadályozni (*pl. földtakarás alkalmazásával*).

A hatásbecslés összefoglalása

A bányatelek Pest vármegyében, Pilisvörösvár és Csobánka településeket összekötő (1109 számú és 098/2 helyrajzi számon) közút felénél, közvetlenül az út mellett, áttó északi irányba található Csobánka 0142/81 hrsz-on, a területe: 1,6727 ha. A megközelítő út fokozatosan mára, becsejésedett, az út az itt fejtett dolomittal javított.

A bányavállalkozó elkészítette a bányabezárási műszaki üzemi tervet, amely a módosított bányatelek alaplapjáig történő dolomit kitermelést is tartalmazza. A bánya területén történő dolomit kitermelés megkezdése időpontja nem ismert, de már nagyon régen történhetett. A bezárás és a tájrendezés a jelenlegi haszonanyag kitermelése után történik, az eredeti morfológia visszaállítása, feltöltése inert anyaggal történik, majd termőréteggel lefedve, növényzet takarásával. Hasznosítása célja a mezőgazdasági művelés visszaállítása, rét, legelő művelési ágakba. Két ütemben tervezett a táj rendezése, elsőként a kitermelés befejezése, másodikként a bányagödő folyamatos feltöltése engedélyezett inert anyaggal, termőréteggel történő lefedés

és a gyepesítés elvégzése a környezetvédelmi hatóság előírásai szerint: „A dokumentációban bemutatott tájrendezési koncepciók közül a táj- és természetvédelmi szempontból a bányagödör teljes feltöltését támogatom”. A bányatelek területén történő (*a meglévő haszonanyag kitermelése, elszállítása, a feltöltés*) zavarása után az eredetközeli állapot biztosíthatja az élővilág megtelepedését.

A Baranyabánya Kft. (1141 Budapest, Fischer István utca 94. II/15.) által készített „Csobánka I - dolomit Bányabezárási Műszaki Üzemterv 2024-2028” részletesen ismerteti, amelyet a környezetvédelmi hatóság támogatott és jóváhagyott, a helyszín részletes térképét színtén a Baranyabánya Kft készítette „Bányabezárási és tájrendezési tervtérkép 2024-2028 évekre” ábrázolja, munkámban is ezekre az anyagokra támaszkodva használtam fel.

Tervezhető lépések:

- A kivitelezés időpontjának elkezdése egyeztetése minden érintettel
- A legkisebb munkaterületre történő törekvés
- A környezete terhelő anyagok óvatos és szükséges használata
- A mindenkorai zaj mérséklése
- Éjszakai megvilágítás (*ha szükséges*) tervezése és használata az éjszakai rovarok távoltartásához
- A mindenkorai gépjármű használat és forgalom szabályozott tervezése az állatvilág szokásai (*élettevékenysége*) figyelembevételével
- A levonulás után történő helyreállítás, az inert anyaggal történő feltöltés, a deponált humuszanyag felhasználása, a gyepesítés a területen élő gyepfajokkal.
- Javasolt az illetékes természetvédelmi kezelő, a DINPI bevonása.

A feltöltést szolgáló területelőkészítési munkálatokat úgy kell megtervezni, hogy a fa- és cserjekivágásra fészkelési és vegetációs időszakon kívül (*október 1. és március 1. közötti időszakban*) kerüljön sor.

Ezen tevékenység elvégzése egyértelmű, a fák kivágása, a cserjék leverése csak október 1. és március 1. közötti időszakban végezhető el természetkárosítás és az élővilág zavarása elkerülésével.

A hulladékgazdálkodási engedélyezési tervdokumentációban be kell mutatni a feltöltést követő friss talajfelszínek esetében a gyom- és inváziós (*özönnövények*) fajok betelepülésének és terjedésének megakadályozására tervezett intézkedések.

A jelenség megfogalmazása: A nem őshonos növényfajok tömeges elszaporodása, elterjedése lehet tudatos betelepítés, véletlen (*adventív*) behurcolás, *szállítás (közúton, vasúton, hajón és repülőgépen, vonuló és kóborló madarak tollazatában, emlősök szőrzetében, stb.)*. A leggyakoribb terjedési mód, a szél által történő spóra és magszórás.

A friss befedésű területeken a legfontosabb és leghatékonyabb védekezés a megelőzés. A kikelő lágyszárú egyedek, fásszárúak esetében a magoncok (*egy évnél fiatalabbak a magoncok, egy év után a csemeték*) azonnali eltávolítása a legegyszerűbb megoldás amíg gépi vontatású kaszálás, szárazítás nem lehetséges, a damilos, motoros fűkasza, később a damilfej helyére rögzíthető fogazott tárcsával. Nagy területen, egyenletes borítás és magasság esetében a gépi kaszálás és szárazítás alkalmazható eredményesen. A gyomok irtását el lehet végezni a mezőgazdálkodásban használható kémiai szerekekkel és gépekkel, de ennek a tágabb környezetre is történő káros hatása (*szél által történő elhordás*) miatt, valamint nemzeti park területe, Natura 2000, Bioszféra rezervátum és OÖH „magterület”-e, ezért a mechanikus megoldást javaslom.

Érintett társulások az igénybe vételre tervezett területen vizsgálva: 5,0 ha, a Natura 2000 területen. A fellelhető növénytársulások: 1. *Útszéli gyomnövényzet (Artemisletea vulgaris Lehm. & al. In R.Tx. 1950)*. 2. Taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae RivaMartinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991*). 3. Száraz és mezofil cserjések (*RhamnoPrunetea Rivas-Godai et Borja 1961*). 4. Akácok (*Robinietae Jurko ex Hadac & Sefron 1980*).

A társulások és növényfajok részletes ismertetése a „**Társulások és a társulásokat jellemző növényfajok ismertetése**”, a vizsgálat időpontjában fellelhető állatfajokat az „**Állatvilág**” fejezetben részletezem.

A táblázatban természetes állapotokra utaló fajok közül dominánsak a kísérő fajok (30,0%), a társulásalkotó fajok 4,0%), és a pionír fajok (2,0%).

A degradációra utaló növényfajok közül dominánsak a gyomfajok (38,0%), a zavarástűrő fajok (26,0 %), a sorrendben következnek a gazdasági növényfajok (5,0%), és adventív fajok (1,0%)-ban fordulnak elő.

Nem található a vizsgált területen: unikális, fokozottan védett, védett növényfaj.

A zoológiai felmérés a nyári aspektusban a szaporodási és befejezése időszaka alatt történt.

A vizsgált terület élővilága, elsősorban madárfajokban gazdag. Köszönhető a bánya környezetében élő nagy kiterjedésű bokros és cserjés, kevesebb vegyes korú erdőknek, a nedves völgynek, az ott futó patakoknak.

A hatásbecslési vizsgálatot a hatósági előírásnak megfelelően a hatásterületen is, 5,0 hektáron végeztem. A vizsgált területen telepesen fészkelő partifecske-*Riparia riparia*, gyurgyalag-*Merops apiaster* lakott költőüregei nem található. A területen és környezetében vezető elektromos légvezetékek oszlopain fehér gólya-*Ciconia ciconia* fészkek nem található.

Kismértékű zavaró hatás jelentkezik a területen történő szüneteltetés utáni bányászati tevékenység újra indítása. A kitermeléssel és szállítással járó gépek és közlekedő járművek

zavarása, ez várhatóan a bányatelek határán belülre fejt ki a hatását. Ezek a hatások a bezárás utáni betöltés már kisebb terheléssel járó tevékenység.

Mivel a helyszínen korábban is történt bányászati tevékenység, az újra indítás sem terheli nagyobb mértékben a környezet állapotát.

A védett értékek az ilyen állapotú területeken nem emeli a környéken fellelhető élőhelyek, fajok terhelését, jelentős és kedvezőtlen hatással a tervezett haszonanyag kitermelése és elszállítása. A tevékenység befejezése, a levonulás és helyreállítás után az élővilág, főleg a madárfajok (*de más élőlények is*) viszonylag gyorsan elfoglalják és „belakják” a korábban megváltoztatott élőhelyet.

A Natura 2000 védettségű (*és egyéb védettségek*) területre jellemző, a kijelölés alapjául szolgáló növény és állatfajokra, élőhelyekre alig van, vagy nincs jelentős és kedvezőtlen hatással a tevékenység, így a beruházás a közösségi jelentőségű és jelölőfajokat nem veszélyeztet, ezért nincs szükség alternatív megoldásokra.

A bányaterület bezárása és a helyszín helyreállítása az itt élő növény és állatfajokra és élőhelyeire, a tájképre, kedvező hatással lesz, elősegíti a megtelepedésüket, a mezőgazdasági hasznosítása (*a gyepesítés*) pedig elősegíti új életközösségek megjelenését. A tájseb megszűnése (*felszámolása*) értékessé teszi a táj képét (*látványát*) és élhetőségét. A gyp a csapadékvíz visszatartásával gátolja a talajleemosódást, iszapfolyást.

Az elvégzett hatásbecslése eredménye a következő: Nincs hatással: a

11 - A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusokra:

15 - A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű állatfajokra:

3 - A kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű és kiemelt jelentőségű növényfajokra:

Az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a vizsgált terület: különleges természetmegőrzési terület: a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén: Pilis és Visegrádi-hegység (*HUD20039 jelölőszámú*)

Egyéb védelem alatt: Duna-Ipoly Nemzeti Park, Pilisi Bioszféra Rezervátum (*MAB*), Országos Ökológiai Hálózat: „*magterület*”, alapján további részletes vizsgálatok lefolytatása természetvédelmi és tájvédelmi szempontból nem indokolt.

9. Felhasznált irodalom

Dr. Keve András.: Magyarország madarainak névjegyzéke Nomenclator avium hungarica. Madártani Intézet kiadványa. Budapest 1960

Borhidi Attila és Sántha Antal.: Vörös Könyv Magyarország növénytakarulásairól I – II. kötet. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó Budapest, 1999.

Simon Tibor.: A magyarországi edényes flóra határozója Harasztok – virágos növények. Tankönyvkiadó, Budapest 1992

Országos Meteorológiai Intézet.: Magyarország éghajlati atlasza Akadémiai Kiadó. Budapest, 1960

Baranyabánya Kft.: Csobánka I. - dolomit Bányabezárási műszaki üzemi terv 2024-2028. Budapest, 2024.

Internet.: Természetvédelmi Információs Rendszer (OKIRmap)

Internet.: Wikipédia

Mercsák József László
elővilágvédelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012
3915 Tarcál, Klapka utca 14.

Tarcál, 2024.07.18.

Mercsák József László

10. Fotómelléklet



1. ábra: A bányaudvar vegetációja



2. ábra: Meddőfalban 2 gyurgyalag üreg

Mercsák József László
elővilágvédelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012
3915 Tarcál, Klapka utca 14.

Tarcál, 2024.07.18.

Mercsák József László

