

TÁJ- ÉS ÉLŐVILÁG-VÉDELMI VIZSGÁLAT

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓHOZ

**SZÉKESFEHÉRVÁR VI. – „GRÁNIT” – (MEZEI MURVABÁNYA) BÁNYATELKEN FOLYTATOTT
HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TEVÉKENYSÉG BŐVÍTÉSÉHEZ**

Beruházó:

RADICS-COLLECT Kft.
1154 Budapest, Damjanich János u. 2.

Szakértő:

Bruckner Attila
okl. táj- és kertépítésmérnök
táj- és élővilág-védelmi szakértő (SZ-TjV, SZ-TV)
Nyilvántartási szám: Sz-043/2009.
Telephely: 8300 Tapolca, Bacsó Béla u. 2.
Postacím: 8230 Balatonfüred, P. Horváth Á. u. 49.

2025. október 2.

TARTALOMJEGYZÉK

ALAPADATOK	3
TÁJTIPOLÓGIA	3
<i>A tágabb térség természetföldrajzi adottságai</i>	3
<i>Növényföldrajzi helyzet</i>	5
<i>A tervezési terület természetföldrajzi viszonyai</i>	5
ÉLŐVILÁG A LÉTESÍTMÉNY TERÜLETÉN ÉS KÖRNYEZETÉBEN	6
<i>Növényzet, élőhelyek</i>	6
<i>A beruházási területen lévő élőhelyek gyakorisága</i>	10
<i>Az élőhelyek minősége (szomszédos területekhez képest)</i>	10
<i>Állatvilág</i>	10
<i>Biológiai sokféleség</i>	11
A MEGLÉVŐ TÁJ ÉRTÉKELÉSE	11
<i>Tájkép</i>	11
<i>Tájhasználat</i>	12
<i>Tájhasználati konfliktusok</i>	12
<i>Tájszerkezet</i>	12
<i>Táj jellege</i>	13
<i>A táj érzékenysége</i>	14
<i>A vizsgált táj átfogó esztétikai minősítése</i>	14
TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM	14
VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETET, BARLANGOT, NATURA 2000 TERÜLETET, A VÉDETT FAJOKAT ÉS AZ ÉLŐVILÁGOT ÉRINTŐ HATÁSOK ISMERTETÉSE	16
<i>A beruházás hatása a védett területekre</i>	16
<i>A beruházás hatása a védett fajokra</i>	16
<i>A beruházás általános hatása az élővilágra</i>	17
A TÁJRA (A TÁJ SZERKEZETÉRE, HASZNÁLATÁRA, JELLEGÉRE ÉS A TÁJKÉPRE) GYAKOROLT HATÁSOK ISMERTETÉSE	17
HATÁSTERÜLETEK	19
<i>Élővilág-védelmi hatásterület</i>	19
<i>Tájképvédelmi hatásterület</i>	19
A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE	19
TÁJVIZSGÁLATI ÖSSZEFOGLALÓ	21

TÁJ- ÉS ÉLŐVILÁG-VÉDELMI VIZSGÁLAT**Előzetes vizsgálati dokumentációhoz****Székesfehérvár VI. – „gránit” – (Mezei murvabánya) bányatelken folytatott hulladékgazdálkodási tevékenység bővítéséhez****ALAPADATOK**

A vizsgálatra kijelölt terület Fejér vármegye központi részén, a vármegyeszékhely Székesfehérvár MJV közigazgatási területén, a település lakott területeitől, K-i településszélétől K-re legközelebb mintegy 100 méterre helyezkedik el alapvetően mezőgazdasági művelésű tájban. A tevékenységet végző cég az érvényes környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység bányatelken belüli kiterjesztését tűzte ki célul. Új épület, építmény nem létesül és a fejlesztésnek infrastrukturális vonzata sincs.

Vizsgálat módja: a természeti állapot ismertetéséhez terepi állapotfelmérésre volt szükség, amit 2025. szeptember 12-én, a reggeli, délelőtti órákban, napos, száraz időben, jó látási viszonyok között végeztem a tevékenység helyszínének kijelölt bányatelek területén és annak 500 méteres környezetében a helyszínt gyalogosan bejárva. A területen mintegy három órát töltöttem. A megfigyeléshez és dokumentáláshoz a következő eszközöket használtam: Tinto 7x50 mm-es kézitávcső, Celestron Ultima 80 mm 20–60 zoom spektív és Nikon Coolpix P510 42x zoom digitális fényképezőgép. A terepi jegyzetek és fényképek, adatok feldolgozását irodámban végeztem.

Jelen dokumentációban feltártam a meglévő táj- és természetvédelmi adottságokat, vizsgáltam a növényzet természetességét, az élővilág változatosságát, valamint a vizsgált tevékenységnek az élőhelyekre és a tájképre gyakorolt hatását. A vizsgálati dokumentációban összefoglaltam a helyszínelés során tapasztaltakat és feldolgoztam a rendelkezésre álló terveket, adatbázisokat. A táj- és természetvédelmi szakmai szempontból történt felmérésben a konkrét vizsgálati területet (a telephely ingatlanát), valamint annak közvetlen környékét – kb. 0,5 km-es körzetben – vizsgáltam. A vizsgálati dokumentációban összefoglaltam a helyszínelés során tapasztaltakat és feldolgoztam a rendelkezésre álló terveket, adatbázisokat.

Az élőhelyek többségének bolygatott, zavart, nem természetközeli helyzete miatt a teljes vegetációs időt átölelő esetlegesen megismételt élőhelyfelmérést, fajmeghatározást nem tartom szükségesnek, mivel értékes, ritka vagy védett fajok, fajcsoportok egyedei vagy populációi a beruházás területén és környezetében nem vagy igen kis eséllyel fordulhatnak elő, megjelenésük nem várható, a levont következtetések továbbra is helytállóak maradnak.

TÁJTIPOLÓGIA*A tágabb térség természetföldrajzi adottságai*

Fogalommeghatározás: a tájföldrajz a legkomplexebb geográfiai szakterület, területi szemléletű szintézise a természetföldrajzi és a földhasználaton, a településföldrajzon keresztül a társadalmi-gazdasági adottságoknak. Összetettsége miatt nem kezdő kutatóknak való téma, valódi tájföldrajzossá évtizedek alatt alakulhat, fejlődhet valaki, ha időközben nem horgonyoz le valamely földrajzi részterületnél, pl. geomorfológiánál, biogeográfiánál, vagy demográfiánál és sikerül megőriznie érdeklődését a földrajzi tájak komplexitása iránt. A tájföldrajz különleges vonása, hogy az egyes tájtípusok meghatározásánál nem lehet eltekinteni az adott terület egység látványától, vizuális habitusától.

Tájföldrajzi szempontból a vizsgálatra kijelölt terület hovatartozása a következő:

Nagytaj: Duna–Tisza-medence
Nagytajrészlet: Alföld
Középtaj: Mezőföld
Kistajcsoport: Duna–Sárvíz-köze
Kistaj **Sárrét**

A természeti adottságokat e kistáj jellemzői alapján értékeljük (FORRÁS: CSORBA PÉTER: MAGYARORSZÁG KISTÁJAI, MERIDIÁN TÁJ- ÉS KÖRNYEZETFÖLDRAJZI ALAPÍTVÁNY, DEBRECEN, 2021.). A vizsgált terület a kistáj K-i szélén terül el.

Topográfiai helyzet és domborzattípus: A Bakony DK-i lábánál kialakult hegységelőteri süllyedék, elzárt medencesíkság. Vízrajzi okok miatt a kistájhoz kapcsolódnak a Mezőfölddel határos alacsony domborok is. **Éghajlati körzet:** Mérsékelt meleg – száraz, K-i részén meleg – száraz térség. **Vízrajz:** Az 5 ha-nál nagyobb nyílt vízfelszínnek, ill. vizenyős, mocsaras térszínnek kiterjedése jelentős, a kistáj 5,8%-a. Az állóvizek többsége Várpalatótól D-re, ill. Székesfehérvár környékén található. **Földhasználati arányok és tendenciák:** 52% szántóföld (mérsékelt csökkenő arány), 17% gyeplő (változatlan), 13% pedig beépített felszín. Az országos arány duplája a bányászati és lerakófelszínnek részesedése: 0,45%. Az OTK nyilvántartása szerint mezőgazdasági térség. **Földrajzi tájtypus:** Középső részén rossz lefolyású ártér, a réti talajok különféle típusával (öntés, lápos réti, ill. réti), D-i löszös részén pedig csernozjom barna erdőtalajjal. A mezőgazdasági hasznosítás mellett jelentős a beépítettség (pl. Székesfehérvár). **Emberi hatáserősség:** A természeti adottságokat a vízrendezések számottevően módosították, polihemeróbb (erősen átalakított) bolygatottsági szint jellemző. A lecsapolások és az ipari meddőanyagok új domborzati formákat is eredményeztek. Jelentősen megváltozott a talajok víz- és levegőháztartása. A természetközeli növényzet a táj 25–30%-ára szorult vissza. Az 1990 és 2018 között bekövetkezett felszínborítás-változások szerint erősödött az antropogén tájterhelés. **Beépítettség és településfejlettség:** A beépített felszín aránya igen magas 13% (2000: 12%), főképp a sűrű városi és ipari beépítésű felszín aránya emelkedett jelentősen. A közutaknak, vasutaknak és településeknek számottevő mértékű élőhely-felszabdoló hatása van, a fragmentáció súlyozott értéke 3,7 km/km², magasabb, mint az országos átlag (3,4). A gazdasági, infrastrukturális és társadalmi fejlettség komplex mutató szerint a kistáj egyetlen települése sem került az elmaradottnak ítélt kategóriába. **Tájmetriai adatok:** A területhasználatot mutató CORINE foltok átlagos nagysága 1,99 km², ami alacsonyabb, mint az ország síkvidékeire jellemző adat (2,43 km²), tehát a kistáj foltmintázata valamivel mozaikosabb, mint a legtöbb alföldi kistájé. A Shannon-diverzitás, vagyis a tájhasználat változatosságát mutató szám értéke 1,55 (az országos átlag 1,41). **Természeti veszélyek:** Közepes erősségű a belvíz- és aszálykitérttség. Ez a kistáj egyike a földrengések által is fenyegetett térségnek. 1931 és 2015 között 28–32 súlyosan (PAI>6) aszályos évet regisztráltak, különösen Berhida és Jenő környéke számít klimatikusan vízhiányosnak. A jelenlegi tájhasználat érzékenysége, változásának mértéke az éghajlatváltozásra közepesnek becsülhető. **Természetvédelem:** A kistáj 6,1%-a a Sárréti TK része. A Natura 2000 különleges természetmegőrzési kategória kezelési rendelkezései a táj 12,3%-át érintik. **Értéktár:** Az értéksűrűség magas és nem csupán Székesfehérvár kultúrkincsei révén, hanem pl. régészeti lelőhelyek, egyedi tájértékek más településen is szép számmal vannak (Ősi, Vilonya stb.). A kistáj csaknem felét javasolták bevonni a tájképvédelembe. Ennek magját a Sárréti TK képezi, de kiterjed Ny-felé Pétfürdő határáig és magába foglalhatja a Berhida és Jenő közötti erdőfoltokat is. **A tájkarakter földrajzi összetevői:** A kistáj tágas hegységelőteri medencesík, de Vilonya ill. Jenő környékén része egy alacsony dombsági terület is. A táj vizuális arculatát az országos átlagnak megfelelő szántóföldi arány mellett jelentősen befolyásolják a nádasok, vizenyős rétek, valamint az ipartelepek épületegyüttesei, helyenként pedig a meddőhányók is. A kistáj lösztalpra felkapaszkodó D-i peremén sűrűn mozaikos vegyes mezőgazdasági parcellák és kertek vannak. A táj jól áttekinthető, nyílt jellegű. A parlagok aránya közepes, (4–6%), összességében intenzíven hasznosított, bár néhány alig működő ipartelep, kezeletlen meddőhányó miatt nem mindenhol nyújt gondozott képet. A települések az Ősi és Székesfehérvár közti terület kivételével egyenletesen helyezkednek el, látványsúlyukat a nagyméretű ipari épületegyüttesek több helyen megsokszorozzák. A sárréti identitás ismert fogalom, amelynek erős természetföldrajzi tartalma, a mocsaras, lápos tájhabitus még ma is egyértelmű. A topográfiai önmeghatározás számára jó támpontként szolgál a Tési-fennsík, ennél kevésbé markáns orientációs objektumok lehetnek D-felé a Polgárdi-rögök magaslatai.

Növényföldrajzi helyzet

A vizsgált terület a Magyarország nagy részén elterülő Pannóniai Flóratartomány (*Pannonicum*) Dunántúli-középhegység flórávidékének (*Bakonyicum*) Vértes és Bakony flórajárásába (*Vesprimense*) tartozik. A flórajárásra a táblás mészkő- és dolomithegységek jellemzők, ahol a csapadékosabb klíma hatására a magasabb tengerszint feletti területeken vagy azonálisan az északi lejtőkön már alacsonyabban is viszonylag nagy kiterjedésű gyertyános-tölgyesek és bükkösök terülnek el, ugyanakkor már erősebb a szubmediterrán hatás és számos ilyen elterjedésű flóraelem, köztük örökzöld fajok is előfordulnak.

A Sárrét kistáj flórája és vegetációja alapján egyaránt átmeneti jelleget mutató, középhegység-peremi potenciális erdőssztyepp-terület, mélyebb fekvésű részein lápi- és mocsári vegetációval. A ma nagyrészt jelentősen degradált, ill. főleg mezőgazdasági területként hasznosított tájban, a természetközeli vegetáció elszigetelt foltokban maradt fenn. Klímazonális vegetációtípusa a tatárjuharos-lőszőtölgyes, ill. más hegylábi- és dombvidéki elegyes tölgyesek, melyek ma fragmentális állományok vagy az erdőgazdálkodás során átalakított, eljellegtelenedett (pl. Nádasdladány, Füle) erdők. Fajgazdag erdőssztyepp-flóra elsősorban – az évszázadok óta legfeljebb extenzíven hasznosított (legettetés, üdőbb völgytalpakon kaszálás) – löszvölgyekben maradt fenn. A löszpusztagyepek számos típusa (pusztai csenkesz – *Festuca rupicola*, pusztai és csinos árvalányhaj – *Stipa pennata*, *S. pulcherrima*), a félszáraz gyepek és a sztyeppcserjések őrzik a pannon és kontinentális sztyeppterületek fajainak zömét (szennyes ínfű – *Ajuga laxmannii*, csuklyás ibolya – *Viola ambigua*, sugaras zsoltina – *Serratula radiata*, kései pitypang – *Taraxacum serotinum*, pusztai meténg – *Vinca herbacea*, leánykökörcsin – *Pulsatilla grandis*, budai imola – *Centaurea sadleriana*, cseplesz meggy – *Prunus fruticosa*, törpemandula – *P. tenella*, gór habszegfű – *Silene bupleuroides*, változó gurgolya – *Seseli varium*, csajkavirág – *Oxytropis pilosa*, harasztos káposzta – *Brassica elongata*, erdei szellőrózsa – *Anemone sylvestris*, taréjos búzafű – *Agropyron pectiniforme*, macskahere – *Phlomis tuberosa*). A kistáj paleozoós kőzetek alkotta kiemelkedésein (főleg a Szár-hegy devon mészkő platóján) különlegesség a középhegységi szubmediterrán sziklagyp-fajok (deres csenkesz – *Festuca pallens*, ezüstaszott – *Paronychia cephalotes*, szirtör – *Hornungia petraea*, borzas szulák – *Convolvulus cantabrica*, sziklai üröm – *Artemisia alba*), ill. a mészkedvelő-tölgyes szigetszerű megjelenése. Növényföldrajzilag jelentősek a mélyebb fekvésű – lecsapolt, elgyomosodott, tűzegbányászat áldozatául esett – részek fennmaradt láprétfoltjai (fátyolos nőszirm – *Iris spuria*, lápi nyúl farkfű – *Sesleria uliginosa*) és fragmentális szikesei (sziki őszirózsa – *Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, sziki útifű – *Plantago maritima*) is.

Gyakori élőhelyek: OC, P2b, L2a, RC, OB, B1a; közepesen gyakori élőhelyek: H5a, H4, E1, BA, P2a, RB; ritka élőhelyek: A3a, B5, D2, D34, I1, J1a, M2, M6, L1, G2, H3a, K1a, P45. Fajszám: 600–800; védett fajok száma: 40–60; özőnfajok: bálványfa (*Ailanthus altissima*) 3, selyemkóró (*Asclepias syriaca*) 1, tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster* spp.) 1, akác (*Robinia pseudoacacia*) 4, japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria* spp.) 1, aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.) 5. (FORRÁS: DÖVÉNYI (SZERK.): MAGYARORSZÁG KISTÁJAINAK KATASZTERE, MTA FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÓINTÉZET, BUDAPEST, 2010.)

A vizsgált tájrészletben természetközeli élőhely nincs és a flórajárásra jellemző élőhelyek és fajok a közelben nem fordulnak elő.

A tervezési terület természetföldrajzi viszonyai

A vizsgált bánya területén a jellemző tengerszint feletti magasság: 155–168 mBf értéket mutat. A bányaterület felszíne erősen bolygatott, eredetileg K felé lejtett. A terület eredeti genetikai talajtípusáról nincs információnk, a táj- és természetvédelmi vizsgálat során talajmintavétel és -vizsgálat nem folyt. A terület mikroklimatikus viszonya az árnyékviszonyoktól (bányafalak, meglévő növényzet árnyékoló hatása) valamint a nyers kőzetfelszíntől, inert hulladéktól és a növényzettel való lefedettségtől függ. A nyílt területeken a nyári felmelegedés, illetve tél végén a hóolvadás intenzívebb, fák-cserjék védettségében, árnyékában a párolgás csökken, a hó tovább megmarad, a vízviszonyok üdőbbek.

A vizsgált bányaterületen forrás nincs, a helyszín többletvízhatástól független, de a csapadékvíz néhány mélyedésben összegyűlt és kis tavak keletkeztek. A konkrét vizsgálati területen a növényállomány természetességi szintje alacsony, az emberi behatások és a

gyomfajok terjedése miatt degradáltnak tekinthető. Természetközeli állapotú vegetáció a bánya területén és 200 méteres környezetében nincs.

ÉLŐVILÁG A LÉTESÍTMÉNY TERÜLETÉN ÉS KÖRNYEZETÉBEN

Növényzet, élőhelyek

A felszint borító növényzet típusa, magassága, összetétele, kora, művelési viszonyai alapjaiban meghatározzák a tájhasználatot és a tájképi potenciált. A vizsgált beruházási területen és a tevékenység egyesített hatásterületén összesen négy (P2b, T1, T7 és U6) növényzettípust különítettem el, melyeket a későbbiekben részletezem. A vizsgált terület és a hatásterület vegetációját helyszíni bejárás, szemrevételezés alapján légifotó felhasználásával a következő térképpel ábrázolható (1. ÁBRA):



1. ábra: A vizsgált terület élőhelyei (FORRÁS: GOOGLEEARTH + SAJÁT SZERKESZTÉS):

Jelmagyarázat:

zöld vonal.....	Bányatelek határa
lila vonal.....	Zaj hatásterület
sárga vonal	NOx hatásterülete
kék vonal.....	Por hatásterület
vékony vörös vonal.....	Növényzettípusok közötti határ
P2b.....	Galagonyás-kökönyes-borókás cserjések
T1	Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák
T7	Nagyüzemi szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények
U6.....	Nyitott bányafelületek

Az egyes növényzettípusokat az Á–NÉR 2011 (Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer) alapján soroltam be. Az egyes vegetációfoltok sokkal inkább jellemezhetőek a természetvédelemben is használt Á–NER kategóriákkal, melyeket a vegetáció leírásakor alkalmaztam. A vegetációtípus jellemzése után a növényzet természetességét értékelem a

Németh–Seregélyes-féle természetesség osztályozás szerint. Az alábbiakban a hatásterületen belül lévő négy élőhelyet részletezem.

P2b – Galagonyás-kökényes-borókás cserjések

Á–NÉR általános jellemző: általában a művelés felhagyása miatt – esetleg évszázadok múltán – cserjésedő egykori erdőterületek vagy erdő-gyep mozaikok. Az élőhelytípusnak az a lényege, hogy egy többnyire száraz (vagy kiszáradt) gyeperület (kaszáló, legelő, esetleg emberi behatás által korábban kevésbé érintett sztyepterület) cserjésedni kezd és ennek hátterében szinte mindig közvetlen vagy közvetett kultúrhatást találunk. Így régi legelők többnyire másodlagos sztyepterületnek, felhagyott szőlők, gyümölcsösök lassú cserjésedése, leégett bokorerdők helyén visszaáll, az eredetihez képest módosult fajösszetételű (cserjék uralta) fás vegetációja ebbe a jelenségkörbe, illetve élőhelytípusba tartozik. A cserjék borítása el kell érje a terület harmadát. A fák aránya kisebb 50%-nál. Az idegenhonos cserje- és fafajok aránya kisebb 50%-nál.

Helyszín: két kisebb foltban a bányatelek D-i részén, illetve attól D-re egy szigetszerű foltban

Jellemzés: a tájhasználat (kaszálás, legeltetés) felhagyása után a száraz gyepek cserjésedni kezdtek. A két kis foltot magára hagyták, melyen pionír jellegű vegetáció kezdett növekedni. A lágyszárú flórába spontán módon (madarak, szél) szélsőséges tűrőképességű cserjefajok telepedtek meg, melyek közül kiemelésre érdemes az egybibés galagonya, a kökény és a gypűrózsa. Az állomány magasságú változó, 1–4 m között változik. A cserjék változóan, de átlagosan mintegy 60–80%-ban borítják a felszínt. A cserjék részarányának növekedésével a lágyszárú flóra területaránya egyenes arányosságban csökkent. Az Á–NÉR kategória nevében található névadó közönséges borókát (*Juniperus communis*) nem találtuk. A cserjékkel nem fedett részek gypszintjét elsősorban jellegtelen és közönséges lágyszárú fajok borítják. Védett növényfaj előfordulása gyakorlatilag kizárható. A helyszínelés során a vegetációtípusban azonosított dendroflóra fajai a következők (latin név szerinti ABC sorrendbe rendezve): *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Morus alba*, *Prunus cerasifera*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus catharticus*, *Rosa canina*, *Sambucus nigra*.

Németh–Seregélyes-féle természetességi érték: „2” – a természetes állapot erősen leromlott, az eredeti társulás csak nyomokban van meg, domináns elemei szórványosan, nem jellemző arányban fordulnak elő, tömegesek a gyomjellegű növények.

Jellemző állapotkép (2. ÉS 3. ÁBRÁK):



2. és 3. ábrák: A P2b élőhely meglévő jellemző állapotképei (2025. szeptember 12.)

T1 – Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák

Á–NÉR általános jellemző: tavaszi vagy őszi vetésű egyéves nagyüzemi kultúrák vagy learatott helyük, rendszeresen szántott területek. T6-tól nem a táblaméret, hanem a művelés különbözteti el (fokozott műtrágyahasználat, vegyszerezés, gépesítés, az apróparcellás területeken nincsenek köztes mezsgyék és legfeljebb egy-két gyomfaj dominál). Természetessége általában 1-es, de a ritka, védendő gyomfajokkal bíró állományokat kettesnek tekintjük. Természetes kultúrnövényeinkkel és azok állományaiban jelen lévő gyomnövénnyel szemben érvényesülő ökológiai hatások egy része tőlünk független, vagy azokra egyáltalán nem, vagy legfeljebb csak kevés módosító hatást tudunk gyakorolni. Az ökológiai hatások két nagy tényezőcsoportból állnak: abiotikus és biotikus tényezők. Az abiotikus tényezők éghajlati (fény, hő, víz,

levegő) és talajtani (alapkőzet, talaj szerkezete, talajnedvesség, a talaj kémiai tulajdonságai, szerves anyag, ásványianyag-tartalom stb.) tényezőkre oszthatók.

Helyszín: a bányaterület közvetlen környezetében három égtáj felől (egyedül É felől határolja a helyszínt T7 vegetáció)

Jellemzés: rendszeresen szántott területek, melyen vetésforgó alapján elsősorban gabonanövényeket, kukoricát, napraforgót termelnek. Vetés után monokultúra alakul ki, mely vegyszerhasználat nélkül és az időjárás függvényében elgyomosodhat. A rendszeres művelés, földmunkák miatt védett növény jelenléte vagy megtelepedése gyakorlatilag kizárt. A szántók szélén található ún. mezsgyéken elsősorban gyomflóra alakult ki. Védett fajt a helyszínelés során nem találtunk és a termőhelyi viszonyok, illetve az intenzív tájhasználat miatt megtelepedésükre nincs is esély.

Németh–Seregélyes-féle természetességi érték: „1” – a természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.

Jellemző állapotkép (4. ÉS 5. ÁBRÁK):



4. és 5. ábrák: A T1 élőhely meglévő jellemző állapotképei (2025. szeptember 12.)

T7 – Nagyüzemi szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények

Á–NÉR általános jellemző: meghatározóan gépi talajművelésre, növényápolásra (kártévők elleni permetezés, részben metszés, szüret) tervezett és kivitelezett sík- és dombvidéki szőlő- vagy gyümölcsültetvények. Homogén megjelenés; és művelésű területek, a parcellák közötti termeli utakkal. Természetessége 1-es.

Helyszín: a bányaterülettel É felől közvetlenül határos

Jellemzés: korábban intenzíven művelt, ma már elhanyagolt és pusztuló vegyes gyümölcs ültetvény, melyet mandula és közönséges dió alkot. Az állomány kora idős. Az ültetvény záródása nem egyenletes, helyenként sűrűbb, máshol kisebb-nagyobb üres, gyeperes foltok is találhatóak. Helyenként spontán megtelepedett cserjék teszik változatossá a növényzetet. Sok a kiszáradt vagy kivágott egyed. A felszínt pionír jellegű, közönséges és gyomfajok borították el. Védett növényfajt nem találtunk.

Németh–Seregélyes-féle természetességi érték: „1” – a természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.

Jellemző állapotkép (6. ÉS 7. ÁBRÁK):

6. és 7. ábrák: A T8 élőhely meglévő jellemző állapotképei (2025. szeptember 12.)

U6 – Nyitott bányafelületek

Á–NÉR általános jellemző: Ásványi anyagok, kőzetek ipari kitermelése során lepusztult, roncsolt területek. Leggyakrabban dolomit, mészkő, bauxit, bazalt, andezit, gránit és lignit fejtések. A nagyobb regenerálódó vagy már természetközeli növényzettel fedett részek lehatárolandók, és az adott élőhelykategóriába sorolandók. Nem tartoznak ide a több évtizede felhagyott, élőhelyileg már azonosítható növényzetű bányafelszínek. Természetessége 1-es, ritkán 2-es.

Helyszín: a bányatelek egésze, tehát a tevékenység helyszíne

Jellemzés: gyér növényzetű, sziklás, köves rész. A bányászat tárgya, a gránit egyrészt az alacsony, de meredek bányafalakon, a rézsűkön, másrészt a bányaudvaron a felszínre került. A már lebányászott részekben a vizsgált tevékenység tárgyát képező hulladékgazdálkodás folyik, ahol szintén a nyers talaj- vagy kőzetfelszín jellemző. Ezeken a területeken a növényzet nem, vagy csak helyenként tudott megtelepedni. A növényzettípusban megtalálható lágyszárúak többsége széles tűrőképességű, a csekély humuszt, az igen száraz viszonyokat elviselő közönséges vagy gyomfajokból áll. A közeli gyepek felől a jellemző fajok, melyek elviselik a nyílt kőzetfelszín szélsőséges termőhelyi viszonyait, szintén megtalálhatók, bár összefüggő állományokat nem alkotnak, inkább szálanként, kisebb csoportokban élnek. Védett növényfajokat nem találtunk.

Németh–Seregélyes-féle természetességi érték: „1” – a természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.

Jellemző állapotkép (8–13. ÁBRÁK):



8–13. ábrák: Az U6 élőhely meglévő jellemző állapotképei (2025. szeptember 12.)

A szomszédos élőhelyeken nem találtunk olyan környezetterhelést, ami a vizsgált tevékenységből származik vagy az a vegetációk ökológiai viszonyait befolyásolja, károsítja.

A beruházási területen lévő élőhelyek gyakorisága

A vizsgált bánya területén és környezetében lévő élőhelyek mindegyike gyakori, a vizsgált tájrészletben általánosan elterjedt vegetáció. Ritka, különlegesen értékes, közepes vagy magas természetességi értékű („3”, „4” vagy „5”) élőhelyet vagy azok fragmentumát a helyszínelés során nem találtuk. Rossz („1” és „2”) természetességű élőhelyek jellemzik a vizsgált területet.

Az élőhelyek minősége (szomszédos területekhez képest)

A vizsgált bánya területén és közvetlen közelében lévő élőhelyek minősége nem különbözik vagy nem jobb a környező területek élőhelyeihez viszonyítva. Közepes vagy magas természetességi értékű („3”, „4” vagy „5” értékű) élőhelyek a közelben nem találhatók.

Állatvilág

A bányaműveléssel és a hulladékgazdálkodással érintett területeken az élővilág visszaszorult, kevés fajnak ad otthont és a meglévő fajoknak nagy létszámú populációi kialakulni nem tudnak. A vizsgált bányatelek területén és környezetében az állatvilág elsősorban a meglévő zöldfelületeket (gyepterületek, fák, cserjék) kedveli, azaz a növényvilághoz köthető, hiszen táplálkozási, szaporodási, rejtőzködési lehetőségeiket csak itt találják meg illetve talajélet csak a növényzettel borított felületeken valósul meg. Az ingatlanon megtalálható élőlények urbanizálódtak, a tevékenységre nem reagálnak, azt megszokták, élettevékenységeiket (táplálkozás, pihenés, fészkelés) változatlan módon tovább művelik.

A tanulmány készítése során az alacsonyabb rendű állatok csoportjaira (gerinctelenek) részletes vizsgálatot nem végeztünk, mivel ritka vagy védett fajok előfordulása a természetközeli élőhelyek hiánya miatt nem valószínűsíthető. Halak és kételtűek számára a

bányatelek területén nincsenek meg az életkörülmények. Hüllőket nem észleltünk, de gyakori fajok alkalmi megjelenése nem kizárt (erdei sikló, zöld gyík, fali gyík).

A vizsgált terület nem rendelkezik különleges, egyedi vagy értékes madárvilággal. Az észlelt és feltételezhetően elforduló fajok mindegyike hazánk területén gyakori, közönséges faj. A bányatelek területén üregben, általában telepesen fészkelő madarak (gyurgyalg, partifecske, ritkán seregély és mezei veréb) számára alkalmas fészkelőhely nincs. Fokozottan védett fajt vagy ritka ragadozómadarat nem észleltünk és megtelepedésükre, megjelenésükre igen kicsi az esély az élőhely ismeretében, az (általában magasan) átrepülő példányokat pedig a vizsgált tevékenység nem érinti. A zaj az élővilágot elviselhetetlen mértékben nem terheli, a fajok elvándorlásával a zajhatás nem jár. Zajra esetlegesen érzékeny fokozottan védett, nagy testű madarak (pl. ragadozók, fekete gólya, baglyok stb.) információink szerint a bányaterület közelében nem fészkelnek. A helyszínelés során a következő madárfajokat észleltük a bányatelek területén és közvetlen környezetében (rendszerint sorrendbe rendezve): fácán, örvös galamb, barna rétihéja, egerészölyv, vörös vércse, balkáni gerle, búbos pacsirta, mezei pacsirta, csilpcsalpfűzike, mezei veréb, szarka, dolmányos varjú, kenderike, tengelic. A fészkelő vagy a területen táplálkozó madárfajok állományára a további tevékenység jelentős zavaró hatással nem lesz.

A bányaterület körbekerítve nincs, így az emlősfajok, vadak számára továbbra is szabadon bejárható. A nyomok alapján előfordul a bányaterületen az őz, a vaddisznó, a mezei nyúl és a vörös róka. A nem művelt, eredeti talajjal fedett részekben a kistrágyászó fauna előfordulása valószínűsíthető. Nagyragadozóknak táplálékot biztosító ürge a bányatelek területén és környezetében nem él. A meglévő zavarás miatt védett vagy fokozottan védett emlősfaj megtelepedése, szaporodása vagy rendszeres előfordulása a területen nem valószínűsíthető. Az állatvilág védelme szempontjából a vizsgált tevékenység – a kételtű fauna védelme miatt időbeli korlátozással – tovább folytatható.

Biológiai sokféleség

Fogalommeghatározás: a biológiai sokféleség természeti kincs és természeti erőforrás. Egy-egy élőhely, társulás annak sokféleségével jellemezhető és az egy területen lezajló folyamatok is jól nyomon követhetők a diverzitás változásának megfigyelésével. A biológiai sokféleség, más néven biodiverzitás fogalma az utóbbi két évtizedben az ökológiai válság jeleinek szaporodása nyomán vonult be a szakmai és társadalmi köztudatba. Jelentése igen tág: az élőlények sokféleségének teljességét írja le.

A vizsgált bányatelek biológiai sokfélesége, azaz biodiverzitása közepes értéket mutat, mivel viszonylag kis területen többféle, egymástól gyakran különböző (pl. kultúrnövényzet, cserjés, száraz gyepek, gyümölcsös, bányaterület stb.) élőhely csoportosul, amelyek különböző igényű élőlénycsoportokat vonzanak, illetve adnak otthont. A tervezett tevékenység során a biodiverzitás értéke változatlan marad, majd a rekultiváció részeként tervezett zöldterület kialakítása során az érték növekedése várható.

A MEGLÉVŐ TÁJ ÉRTÉKELÉSE

Tájkép

A tájkép a látóhatár vizuálisan érzékelhető élő és élettelen tájalkotó elemek vonalakkal, formákkal, textúrákkal (mintázatokkal) és színekkel jellemzett együttese. A táj (tájkép, tájérték) érzékelése a néző helyzetétől függően különböző távolsági zónákra osztható, nevezetesen, hogy honnan (mekkora távolságból) nézzük a feltáruló látványt. A láthatóság a mindenkori klimatikus viszonyoktól is függő tájkép éles beláthatósága. A táji láthatóság szempontjából a távolsági zónák a következők (1. TÁBLÁZAT):

1. táblázat: A táji távolsági zónák összefoglaló táblázata

Távolsági zónák	Nézőpont és tájelem távolsága	Jellemzés
Közvetlen előtér	0 – 300 méter	a tájelem részletei jól megkülönböztethetőek
Előtér	300 – 1000 m között	a részletek még megkülönböztethetőek
Középtér	1 – 5 km	tiszta és páramentes időben a táj jellemző formái felismerhetők, a részletek már elmosódnak
Háttér	5 km-től a látóhatárig	a táj jellemző formáinak csupán a körvonalai láthatók, a színeknek alárendelt szerepük van

A vizsgált telephely jellemzően **közvetlen előtérként és előtérként** látható a tájrészletből. A határoló tájelemek (jellemzően növényzet, beépítés, távolabbról a domborzat) miatt a bányaterület jellemzően egy km-en belül látható. A tevékenység bányaterületen belüli kiterjesztésének megvalósítása jelentős mértékű tájképi változást nem generál. A vizsgált tájkép értelmezése: jelenkori antropogén táj – vidéki (rurális) táj – termelő táj.

Tájhasználat

Fogalommeghatározás: a tájhasználat a tájpotenciál adottságainak társadalmi célú igénybevétele. A tájpotenciál a táj teljesítőképessége, amelynek alkotói az adott tájegység egymással kölcsönhatásban álló ökológiai, ökonómiai és tájképi potenciáljai. A tájpotenciál kifejezi a tájhasználat lehetséges mértékét, azt, hogy egy táj milyen mértékben alkalmas a társadalom sokrétű igényeinek kielégítésére. Más megfogalmazás szerint a tájhasználat a természetes rendszerekbe való olyan mesterséges, antropogén beavatkozás, amely a természet adta lehetőségeket tudatos, célirányos, egyéni vagy közösségi célok szolgálatába állítja.

A vizsgált bányatelek Székesfehérvár Megyei Jogú Város és egyben Fejér vármegye székhelyének külterületén, lakott területekhez viszonylag közel (100–150 m), de alapvetően mezőgazdasági (szántók) és kertgazdasági (gyümölcsösök) hasznosítású területek ölelésében, azaz többféle használatú tájrészletben helyezkedik el. A tájhasználat a vizsgált térségben változatos. Idegenforgalmi célpontok a közelben (700 méteren belül) nincsenek.

Tájhasználati konfliktusok

Fogalommeghatározás: a tájhasználati konfliktus az optimális társadalmi-gazdasági hasznosítástól eltérően, a táj potenciális értékeit rontó tevékenység megnyilvánulása. Több tájhasználat megjelenése, halmozódása előbb-utóbb tájhasználati konfliktushoz vezet. Csoportosításuk szerint lehetnek: funkcionális, tájökölógiai és vizuális-esztétikai tájhasználati konfliktusok. Jellegük szerint lehetnek: megfordítható, megfordíthatatlan, mérsékelhető, nem mérsékelhető, időszakos, tartós, végleges.

Helyszínelés során a következő tájhasználati konfliktusokkal szembesültünk a vizsgált tájelem területén és környezetében:

- illegális hulladéklerakás a külterületi utak mentén – mérsékelhető
- özönfajok spontán terjedése – mérsékelhető.
- települési és közlekedési személy- és gépjárműforgalom terhelő hatásai (zaj, rezgés, por stb.) – mérsékelhető
- magasfeszültségű légvezetékek és tartóoszlopaik látványa – nem mérsékelhető
- gyepek becserjésedése – mérsékelhető
- az inert hulladék szállítás környezetterhelő hatásai (főleg por és zaj) – mérsékelhető.

Tájszerkezet

Fogalommeghatározás: a tájszerkezet a tájhasználat módjának térbeli vetülete, a különböző funkciójú tájalkotó elemek és elemegyüttesek elhelyezkedésének térbeli rendje. A vizsgált táj jellemző tájszerkezete a következő (2. TÁBLÁZAT):

2. táblázat: A vizsgált táj jellemző tájszerkezetének táblázata

		ALACSONY (0–2 M)		KÖZÉPMAGAS (2–8 M)		MAGAS (8–40 M)	
		TÁJELEM	GYAKORI- SÁG	TÁJELEM	GYAKORI- SÁG	TÁJELEM	GYAKORI- SÁG
FELÜLETI ELEMÉK	TERMÉSZETI	szántók, gyepek	domináns	cserjések, alacsony, fiatal erdők	ritka	erdők, facsoportok	domináns
	ANTROPOGÉN	bánya- területek	domináns	település	domináns	–	hiányzó
VONALAS ELEMÉK	TERMÉSZETI	–	hiányzó	alacsony fasorok, erdősávok, sövények	domináns	fasorok, erdősávok	ritka
	ANTROPOGÉN	út	domináns	töltések	előfordul	–	hiányzó
PONTSZERŰ ELEMÉK	TERMÉSZETI	–	hiányzó	alacsony szoliter fák, nagyobb cserjék	előfordul	szoliter fák	előfordul
	ANTROPOGÉN	–	hiányzó	–	hiányzó	oszlopok, traverzék	előfordul

Gyakoriság elemeinek magyarázata:

Domináns: a tájrészletben nagy területeket elfoglaló vagy látványos tájelem

Ritka: a tájrészletben előfordulása ritka, nem domináns, kis területeket foglal el, a tájképben jelen lévő, de nem jelentős tájelem

Előfordul: a tájrészletben előfordul ugyan, de elhanyagolhatóan kis területet foglal el és a tájképben nem meghatározó tájelem

Hiányzó: a tájrészletben a tájelem hiányzik

A vizsgált tájban a tevékenységgel érintett bányaterület antropogén jellegű, felületi tájelemként jelenik meg. A tevékenység során a tájszerkezet lokálisan, a tevékenység helyszínén változik, a beavatkozások a meglévő bányaterületet érintik, az eredeti felszínhez közeli állapot visszaállítása történik, ezért tájszerkezeti szempontból a tevékenység előnyös folyamatot generál.

Táj jellege

Fogalommeghatározás: A tájjelleg (tájkarakter) a természetes és művi (mesterséges) tájalkotó elemek aránya és térbeli elhelyezkedése. A tájjelleg és az egyes táji elemek leképzése, érzékelése a szemünkön keresztül megjelenő látványban testesül meg. A többdimenziós formák, vonalak, felületek, színek, foltok képe vagy összképe az állatok számára tájékozódásul szolgál, a lét- és fajfenntartás iránytűje, míg az ember számára mindez sokoldalú absztrakció révén a tudatban keletkezett fogalmi értékű tájképpé alakul. A látással befogadott kép mellett a széleskörűen érzékelhető szín, illat, fény, árnyék, hő, légmozgás, páratartalom, csend és zajhatások tér- és időbeli együttesei alakítják a táj bennünk keltett képét, érzetét és tudatosodását. Megfigyelések, tapasztalatszerzések, elemzések révén szerzett ismeretek birtokában a természeti, táji elemek, a bennük lezajló jelenségek hatásai és azok tudati, érzelmi, érzéki síkon való feldolgozása útján születik meg a tájélmény és a jól megválasztott rendezőelvek, követelményrendszerek mentén a tájak esztétikai minősítése.

A tájkaraktert kedvezően befolyásoló tájképi elemek a vizsgált területen:

- Jancsár-völgy ligetes erdőtársulásai a völgyaljban (bányatelektől É-ra)
- rendszeresen kaszált gyepterületek
- extenzív szórványgyümölcsösök
- Csúcs-hegy vagy Aranybulla-emlékmű a bányatelektől legközelebb 700 méterre.

A tájkaraktert kedvezőtlenül befolyásoló tájképi elemek a vizsgált területen:

- elektromos légvezetékek és tartóoszlopaik
- települési környezet
- bányaterületek
- intenzíven művelt szántók
- cserjésedő gyepek.

A tájképi jellegzetességek közül a vizsgált területen **a tájképet kedvezőtlenül befolyásoló elemek** (főleg szántók, bányaterületek és lakóterületek) **vannak túlsúlyban.**

A táj érzékenysége

Fogalom meghatározás: a tájérzékenység a tájnak az az alapvető tulajdonsága, hogy az emberi tevékenység hatására a táji adottságoktól függően különböző mértékben (részben vagy egészben) megváltozik, a káros hatásoknak kisebb-nagyobb mértékben ellenáll. Az érzékenység lehet: csekély, mérsékelt, közepes, erős, igen erős.

A vizsgált táj érzékenysége: csekély. Ennek oka elsősorban a már meglévő bolygatás, az inert hulladéklerakás, a környező intenzív mezőgazdasági kultúrák (szántók), a természetközeli élőhelyek hiánya, illetve a közeli települési környezet.

A vizsgált táj átfogó esztétikai minősítése

A vizsgált tájrészlet a térség **tipikus tája**, ellentétben a védett vagy tájképvédelemben részesített ún. kiemelt tájtól. Azokat a tájakat nevezhetjük tipikusnak, ahol a formák, a vegetáció, a vizek és a kulturális örökség egyesülése általános vagy mindennapos látványosságot mutat fel. Ezekben a tájakban még köznapi módon jelenhetnek meg azok a jellemzők, amit a különbözőség, az egység, az életszerűség, az érintetlenség, a rend, a harmónia, az egységesség, a szabályosság és az egyensúly egyenként és együttvéve jelent.

TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

Országos jelentőségű természetvédelmi terület

Fogalom meghatározás: miniszteri rendelettel létesített nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület vagy természeti emlék, továbbá törvény erejénél fogva (ex lege) védett természetvédelmi terület (láp, szikes tó) vagy természeti emlék (kunhalom, földvár, forrás, víznyelő). Ez utóbbiakat (ex lege védett területek és értékek) egy külön fejezetben részletezzük.

A vizsgált bányatelek nem része országos jelentőségű védett természeti területnek, illetve területén ilyen érték nem található. A bánya 4 km-es környezetében országos jelentőségű védett természeti területek nem találhatók.

Helyi jelentőségű természetvédelmi terület

Helyi jelentőségű védett természeti területeknek nevezzük a települési – Budapesten a fővárosi – önkormányzat által, rendeletben védetté nyilvánított természeti területeket. Védelmi kategóriájukat tekintve lehetnek természetvédelmi területek (TT) vagy természeti emlékek (TE) is.

Megyei szintű védetté nyilvánításokra 1971-től került sor, amikor a megyei tanácsok és azok végrehajtó bizottságai (Budapesten a Fővárosi Tanács és Végrehajtó Bizottsága) megkapták ezt a jogkört. Számos tanácsrendelettel és VB határozattal védetté nyilvánított megyei (helyi) védett természeti terület jött létre 1990-ig, amikor aztán az önkormányzatok megalakulásával a helyi védetté nyilvánítás a jegyző (főjegyző) hatáskörébe került. A helyi jelentőségű védett természeti területek védetté nyilvánítása és a fenntartásukról való gondoskodás a települési önkormányzatok hatáskörébe tartozik. A helyi jelentőségű védett természeti területek országos nyilvántartását a természetvédelemért felelős tárca vezeti (Védett Területek Törzskönyve).

A bányatelektől legközelebb mintegy 175 méterre É-ra található erdők és az azokat kísérő (többnyire erőteljesen cserjésedő) gyepes területek a Jancsár-völgy részét képezik, mely mind a tájhasználatban, mind a domborzati adottságai folytán élesen elkülönül a bányaterülettől. A Székesfehérvár Jancsár-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület Védett Területek Törzskönyve szerinti alapadatai a következők:

Név: Székesfehérvár Jancsár-völgy TT

Törzskönyvi szám: 6/91/TT/15

Vármegye: Fejér

Település: Székesfehérvár

Védettségi szint:.....helyi jelentőségű

Védelmi kategória:TT

Kiterjedése:.....18,09 hektár

Ebből fokozottan védett:.....0 hektár

Hatályba lépés éve:2015

A Székesfehérvár Jancsár-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület védett természeti területekkel érintett ingatlanjainak helyrajzi számai a következők: 020196/1, 020196/3, 020196/4, 020197/8b, 020197/8c, 020197/8d, 020197/8f, 020197/8g, 020199/12b, 020199/13b, 020199/14b, 020199/1a, 020199/1b, 020199/1c, 020200/1a, 020200/1b, 020200/2, 020200/4, 020200/5.

Natura 2000 terület

Az Európai Unió által létrehozott Natura 2000 egy olyan összefüggő európai ökológiai hálózat, amely a közösségi jelentőségű természetes élőhelytípusok, vadon élő állat- és növényfajok védelmén keresztül biztosítja a biológiai sokféleség megővését és hozzájárul kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartásához, illetve helyreállításához. A Natura 2000 hálózat az Európai Unió két természetvédelmi irányelve alapján kijelölendő területeket – az 1979-ben megalkotott madárvédelmi irányelv (79/409/EGK) végrehajtásaként kijelölendő különleges madárvédelmi területeket és az 1992-ben elfogadott élőhelyvédelmi irányelv (43/92/EGK) alapján kijelölendő különleges természetmegőrzési területeket – foglalja magába. A hálózat felállításának legnagyobb előnye, hogy Magyarország természeti értékei, egy az eddiginél magasabb szintű, európai uniós jogi védelmet kapnak, ami nagymértékben támogatja a hazai természetvédelmi törekvéseket és munkákat, elősegítve páratlanul gazdag természeti értékeink hatékonyabb védelmét. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a Natura 2000 hálózat egy kiegészítő eszköz a hazai természetvédelem számára. A hálózat területei nem helyettesítik a hazai védett természeti területek rendszerét, hanem azt kiegészítik.

A vizsgált bányaterület 1,2 km-es környezetében Natura 2000 védettségű terület nem található, így azok jelölőfajait és jelölő társulásait hatás nem éri, a Natura 2000 területek célkitűzései a beruházás során továbbra is megvalósíthatók. Legközelebbi Natura 2000 terület a Velencei-hegység – HUDI20053 (ÉK-re min. 1,2 km).

Országos Ökológiai Hálózat

Az 1996. évi LIII. – a természet védelméről szóló – törvény kimondja az ökológiai hálózat létrehozásának szükségességét. Az ökológiai hálózat a természeti, természetközeli területek, valamint a védett természeti területek és védőövezetük ökológiai folyosókkal biztosított biológiai kapcsolatainak térbeli rendszere. A hálózat három elemre osztható: magterület, pufferterület és ökológiai folyosó.

A vizsgált bányatelek nem része az Országos Ökológiai Hálózatnak és 850 méteres környezetében ilyen terület nem található. Legközelebbi ÉK-i irányban mintegy 850 méterre található ökológiai folyosó és magterület (Császár-vízét kísérő erdők).

Egyedi tájértékek

A tájak karakterének fontos összetevői az egyedi tájértékek. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) 6. § (3) (4) és (5) bekezdése értelmében egyedi tájértéknek minősül az adott tájra jellemző olyan természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténeti, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van, de nem állnak műemléki vagy természetvédelmi oltalom alatt. A tájérték környezetével együtt védendő.

A részletes helyszínelés során a vizsgált bányaterületen és annak 200 m-es környezetében egyedi tájértéket nem találtunk.

Ex lege védett természeti érték

A 1996. évi LIII. törvény 23. §-a értelmében "Ex lege" védett természeti területnek minősül és ennél fogva védelem alatt áll hazánkban valamennyi forrás, láp, barlang, víznyelő,

szikes tó, kunhalom, földvár. Ez alapján védett természeti területek országos jelentőségűnek minősülnek.

A tervezési területen és környezetében ex lege védett természeti értéket vagy területet nem találtunk. Forrás, barlang, víznyelő, szikes tó, kunhalom és földvár a beruházási területen nincs és az érintett ingatlan nem szerepel a lápkataszterben.

Tájképvédelmi övezet

Fogalommeghatározás: a tájképvédelmi terület övezetébe a hivatkozott törvény szerint a természeti adottságok, rendszerek, valamint az emberi tevékenység kölcsönhatása, változása következtében kialakult olyan területek tartoznak, amelyek a táj látványa szempontjából sajátos és megkülönböztetett fontosságú, megőrzésre érdemes esztétikai jellemzőkkel bírnak.

A vizsgált bányaterület tájképvédelmi terület övezetének nem része, illetve a 2018. évi CXXXIX. törvényt kiegészítő 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet A területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról 3/5. számú melléklete alapján nem érinti a tájképvédelmi területek övezetét (3/5. sz. melléklet). Legközelebbi tájképvédelmi terület övezete néhány száz méterre K-re kezdődik és felöleli a távoli Velencei-hegység csaknem teljes területét.

Jelentős tájképi változás a beruházás során nem várható, a tájkép jellege nem változik meg, továbbra is a bányászati jelleg marad meghatározó és a hulladékgazdálkodási tevékenység az eredeti felszínhez közeli terep visszaállítására irányul.

Egyéb védettség

Táj- és természetvédelmi szempontból egyéb védettség (pl. ramsari terület, bioszféra rezervátum, történeti táj, világörökség várományos terület stb.) a vizsgált területre és környezetére nem vonatkozik.

VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETET, BARLANGOT, NATURA 2000 TERÜLETET, A VÉDETT FAJOKAT ÉS AZ ÉLŐVILÁGOT ÉRINTŐ HATÁSOK ISMERTETÉSE

A beruházás hatása a védett területekre

A beruházás és hatásterülete nem érint országos és helyi jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet és az Országos Ökológiai Hálózat elemeit. Ezek nagy távolságra (min. 175 m-re), különféle tájhasználatokkal, domborzattal és növényzettel jól elkülönítve helyezkednek el és látványkapcsolat sincs. A tervezett hulladékhasznosítási tevékenység hatásterületei nem érik a Natura 2000 területet, így Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítését sem tartjuk indokoltnak. Ezért kijelenthető, hogy a tevékenység tervezett kiterjesztésének a távoli védett területekre és azok élőhelyeire, populációira hatása nincs, rájuk nézve veszélyt és kockázatot nem jelent. A kül- és belterületen lévő egyedi tájértékek, a beruházás megvalósítása során változatlan formában megmaradnak, környezetük nem változik.

A beruházás hatása a védett fajokra

Védett növényfajt vagy értékes növénytársulást a vizsgált területen (bányatelken) és a tervezett tevékenység hatásterületén nem találtunk. Ezek megjelenésére potenciálisan alkalmas élőhely a tevékenység kiterjesztése során nem szűnik meg, illetve nem sérül. Az állatvilág védelme szempontjából a vizsgált tevékenység korlátozás nélkül tovább folytatható.

Védett állatfajok jelentős vagy nagy létszámú populációinak előfordulása a vizsgált területen nem feltételezhető. Az emberi tevékenységhez és mezőgazdasági területekhez köthető énekesmadarak (pl. barázdabillegető, búbos pacsirta, mezei pacsirta stb.) szempontjából gyakori védett fajok előfordulását és lehetséges fészkelését figyeltük meg, de a beruházás során élőhelyvesztés nem történik, így állománycsökkenés sem prognosztizálható.

A beruházás általános hatása az élővilágra

A tevékenység kiterjesztése és a létesítmény üzemeltetése természetes, természetközeli vagy védett fajoknak otthont adó élőhely megszűnésével nem jár, védett állatpopuláció élőhelyét nem veszélyezteti. A beavatkozás csupán lokális jellegű. A fejlesztés a populációk pusztulásához nem vezet, a társulások visszaszorulásától nem kell tartani, mivel értékes, nagy diverzitású élőhely a közelben nem található.

A tevékenység tervezett bővítésének megvalósítása és üzemeltetése értékes élővilágot nem veszélyeztet, védett faj élőhelyét nem szünteti meg, magas természetességi értékű élőhelyek megszűnését nem okozza.

A vizsgált ingatlanon és környezetében lévő élőhelyek nem változnak. A tevékenység területén továbbra is az U6 (Nyitott bányafelületek) élőhely marad és a környező élőhelyek változása sem prognosztizálható. A Németh–Seregélyes-féle természetességi mutatók értékeinek változása sem valószínűsíthető.

A fejlesztés során biológiailag aktív felület nem szűnik meg (mivel a bányászati tevékenység során már megszűnt), fakivágás és cserjeirtás már nem történik. Az itt élő zavarástűrő fajok a forgalomból adódó terheléseket, az állandó emberi jelenlétet már megszokták, életfeltételeiknek számottevő megváltozása, illetve további romlása nem várható.

A felhagyás élővilág-védelmi hatása: a tervezett tevékenység folytatását még évekig tervezik, azonban a tevékenység felhagyása után a terület zöldterületként, extenzív parkként, fás-cserjés területként működhet tovább, ami tájképvédelmi és élővilág-védelmi szempontból egyaránt kedvező folyamatokat indukál, azaz hatása javító, értékteremtő. Értékteremtő a beruházás, ha a tájkarakter gazdagabb, változatosabb lesz, új hasznosítási formák gyakorlására nyílik lehetőség (pl. őshonos erdőállományok telepítése, új élőhelyek, ökológiai folyosók létesítése, degradált területek rekultivációja stb.).

Az élővilág jelentős, nagyarányú elvándorlása, táplálkozási–fészkelési lehetőségeinek korlátozása nem valószínűsíthető. A tervezett fejlesztés létesítése, üzemeltetése és felhagyása nem okoz kárt, illetve nem befolyásolja a következőket:

- a szaporodási helyek, fészkelőhelyek, pihenőhelyek, táplálkozóhelyek, vonulóhelyek nyugalmát
- az egyedek állományai közötti szabad mozgás meglétét
- az egyedek és élőhelyek fennmaradásához szükséges egyéb környezeti tényezők – különösen a táplálékállatok vagy -növények, talajszerkezet, vízháztartás, mikroklimatikus tényezők fennmaradása – fennállását
- az állománylimitáló tényezők változásait
- a ragadozók állományának növekedését.

Összességében kijelenthető, hogy élővilág-védelmi szempontból a fejlesztés végrehajtása, a tevékenység végzése az élővilágra elviselhető hatással van, a felhagyás viszont javító, értékteremtő hatású lesz.

A TÁJRA (A TÁJ SZERKEZETÉRE, HASZNÁLATÁRA, JELLEGÉRE ÉS A TÁJKÉPRE) GYAKOROLT HATÁSOK ISMERTETÉSE

Bányaműveléssel már nem érintett meglévő bányagödör nem veszélyes inert hulladékkal az eredeti terepszintre (vagy annak közelébe) történő feltöltése a bányászati eredetű tájsebet részlegesen megszünteti. Az eredeti terepfelület rekonstrukciójára törekednek, ami tájképvédelmi szempontból előnyös. A beruházás során a táj jellege és a tájszerkezet pozitív irányban változik, azaz javul. Új épület, a tájképet meghatározó új létesítmény nem épül.

A tervezett tevékenységgel összefüggő tájelemek védett vagy értékes tájelemek (pl. templomtorony, várrom, sziklasírt stb.) látványát nem korlátozzák, nem veszélyeztetik. Tájképvédelmi szempontból értékes terület a közelben nincs. Nincs kilátópont, kilátóhely, épített kilátó. A csaknem kettő km-re lévő, idegenforgalmi jelentőségű Bory-várból a domborzati adottságok (Öreg-hegy) miatt a bányaterület nem látható. A DK-re, mintegy 750 m-re fekvő Csúcs-hegy és a rajta állított Aranybulla emlékműtől és környezetéből a bányaterület már nagy távolságból és korlátozottan észlelhető a Csúcs-hegy oldalát borító fák-cserjék miatt.

A domborzati adottságok miatt a létesítmény csupán közvetlen előtérként (300 m-en belül) lehet uralkodó vagy látványos. A bányaterület tájba illesztését a meglévő növényállományok és a domborzat (Öreg-hegy felől) részben biztosítják. A beruházás során a táj jellege nem változik, mivel már meglévő bányaterületről van szó. A tájszerkezetet a kapacitásbővítés során növelt területű inert hulladékfelszín jelentősen nem befolyásolja. A vizsgált létesítmény látványát, illetve onnan a környező tájrészletek megjelenését a következő fényképekkel ábrázoljuk (14–18. ÁBRÁK):



14. ábra (balra): A települési környezet látványa a bányaterület Ny-i oldali védőtöltéséről



15. ábra (jobbra): Látvány a bányaterületről É felé



16. ábra (balra): Látvány a bányaterületről K felé



17. ábra (jobbra): Látvány a bányaterületről D felé, a terep távoli kicsúcsosodása az Aranybulla emlékmű erdővel fedett dombja (a növényzet miatt a látványkapcsolat részleges)



18. ábra: A vizsgált terület látványa K felől (a terep kicsúcsosodása nem végleges, csupán ideiglenes depónia)

A fejlesztés megvalósításával a meglévő táj jellemző tájképi adottságai nem változnak, a meglévő táj jellegzetességei továbbra is érvényesíthetők nem csupán a szűkebb, hanem a tágabb tájrészletre egyaránt. A tevékenység kiterjesztésében szerepet vállaló, már megvalósult létesítmények a táj meglévő természeti alkotóelemeit nem terhelik. A tervezett fejlesztés a meglévő tájképet jelentős mértékben nem változtatja meg.

A beruházás során a tájszerkezet jelentős változása nem prognosztizálható, mivel évtizedek óta bányaterületént művelt ingatlanon valósult meg a fejlesztés meglévő bányatelken belül. A tájrészletben új tájelem-csoport nem jelenik meg.

Továbbra is a települési, a közlekedési, az intenzív mezőgazdasági és a bányászati tájhasználat marad uralkodó. A tevékenység a szomszédos tájhasználatokat nem szünteti meg, illetve nem korlátozza, azokra jelentős zavaró hatással nincs.

Összességében kijelenthető, hogy tájképvédelmi szempontból a fejlesztés végrehajtása, a bányaterületen végzett tevékenység bővítése tájképvédelmi szempontból – a jelenlegihez képest – jelentős eltérést vagy változást nem indukál, az eredeti felszín közelébe történő visszatöltés pedig javító hatást eredményez.

HATÁSTERÜLETEK

Élővilág-védelmi hatásterület

A vizsgált tevékenység az élővilágra a **tevékenység helyszínén** és annak 15 méteres környezetében fejt ki hatását. A zaj, rezgés és légerhelő anyagok kibocsátása csak ezen a területen belül befolyásolja az élővilágot, azok fajait, populációit, élettevékenységét.

Tájképvédelmi hatásterület

A vizsgált létesítmény üzemelési időszaka során tájképváltozással elsősorban a bányaművelési terület helyszínén és annak **100 m-es környezetében** (az MSZ 20372 számú, Tájak esztétikai minősítése című szabvány alapján közvetlen előtérként minősített területen) kell számolni – tájképi szempontból ez tekinthető a beruházás **közvetlen hatásterületének**.

A bányatelken kívül azokon a területeken jelentkeznek tájképi hatások, ahonnan az üzemelés során a bányaművelés területe, bolygatott felszíne még észlelhető. A bányaterület látványhatásának nagysága erősen függ a létesítménytől való távolságtól, a domborzattól, a beépítettségtől, a meglévő növényzettől, a takarás mértékétől és milyenségétől is. Általánosságban elmondható, hogy a vizsgált tájelemekről (jelen esetben a bányáról) távolodva a tájképi hatások csökkennek, tehát a távolabbi lakott településrészek és közlekedési útvonalak felől már mérsékeltten vagy egyáltalán nem jelentkeznek. Fentiek alapján látható, hogy tájképvédelmi szempontból a hatásterületek nehezen elhatárolhatók, a láthatóság nem csak a távolság függvényében (hanem pl. növényzet, domborzat, beépítettség következtében is) változik. Tájképvédelmi szempontból tehát **közvetett hatásterületnek** azokat a területeket tekinthetjük, ahonnan **a vizsgált tájelem még észlelhető látványelemként jelenik meg** – ez a távolság pontosan nem definiálható, pontszerűen változik, számos tényező függvénye (lásd fent), de a vizsgált tájrészletben jellemzően nem nagyobb egy km-nél.

A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE

A fejlesztés megvalósítása új tájképvédelmi és élővilág-védelmi vagy megőrzési intézkedéseket nem igényel. Az érvényes engedély (Iktatószám: FE/KTF/7519-15/2023.a RADICS-COLLECT Kft. Székesfehérvár, 020173 hrsz. alatti telephelyére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély) természetvédelmi szempontból a következő előírásokat fogalmazta meg:

5.13 Természetvédelmi előírások:

- Az előírásokat mindazokkal ismertetni kell, akik a hulladékhasznosítási tevékenységben részt vesznek.
- Fa- és cserjekivágást a költési időszakon kívülre (azaz március 15. és augusztus 15. közötti időszakon kívülre) kell időzíteni.

- Az inert hulladék töltése, illetve a végső felszín kialakítása során az eredeti terepfelszínen túl történő feltöltés csak abban az esetben lehetséges, amennyiben ezt a terület további hasznosítása indokolja, de a végállapot ebben az esetben sem terjeszkedhet túl az előzetes vizsgálati eljáráshoz benyújtott dokumentáció szerinti tájrendezési végállapot térképen (digitális állomány szerinti fájlneven: 9. sz. melléklet) szereplőkhöz képest.
- Előbbiek szerinti tájrendezési végállapot térképen ábrázolt feltöltés megvalósítása esetén a végrézsűk teraszolása, illetve max. 30°-os dőlésszögre történő alakításuk szükséges.
- Előírástól eltérő minőségű komposzt alkalmazása csak abban az esetben lehetséges, amennyiben az a növénytelepítést lehetővé teszi.
- A gyomosodás visszaszorításáról – rendszeres kaszálás útján – a tevékenység végzése során folyamatosan gondoskodni szükséges. Ugyancsak gondoskodni kell az invazív fajok (pl. bálványfa) egyedszámának csökkentéséről, továbbá továbbterjedésük megakadályozásáról.
- A bányaterületen megjelenő védett állatok egyedeinek zavarása, veszélyeztetése, engedély nélküli elpusztítása tilos. Amennyiben a bánya területén a függőleges partfalakban (fedőkőzetben) esetlegesen gyurgyalag (*Merops apiaster*), illetve partifecske (*Riparia riparia*) fészkelése figyelhető meg, a fészkek környékének legalább 25 m-es környezetében a feltöltési tevékenységet a költési idő alatt (április 15. – augusztus 15. között) szüneteltetni kell. Költés esetén a költőüreges partfalak állékonyosságát a költési időszakban mindenképpen biztosítani kell, eléljük történő inert hulladék betöltés tilos.
- A bányagödör mélyebb pontjain található kis vízállások területének feltöltésére, azok megszüntetésére, bolygatására csak a szaporodási időszakon kívül, tehát július 1. és március 15. közötti időszakban kerülhet sor.
- Amennyiben az ideiglenesen elhelyezésre kerülő berendezések miatt egyes területrészekon vagyonvédelmi okokból kültéri megvilágítás is szükséges, a külső megvilágítás az emberi igények alapján meghatározott világítási célhoz/feladathoz kapcsolódóan a legkisebb időtartamra és fényteljesítményre korlátozódhat. A megvilágítás elhelyezése során a kizárólagos lokális megvilágításra kell törekedni, szükséges a fény megfelelő irányításával a környező élőhelyek mentesítése a szóródó, visszaverődő fénytől, továbbá a világítótestek magasságának ésszerű minimalizálása. Javasolt a mozgásérzékelő lámpák használata. A fényforrások létesítésénél az alábbi alapelvek figyelembevételére szükséges:
 - Az állandó megvilágításhoz csak teljesen ernityőzt, síkbúrás világítóeszközök használhatók. Ezeket olyan módon kell kialakítani és karbantartani, hogy fényük a vízszintes sík fölé közvetlenül ne vetülhessen.
 - Legfeljebb 3000 K színhőmérsékletű lámpák használhatók.
 - Csak a megvilágítási célhoz minimálisan szükséges fényáramú világítótestek alkalmazhatók.
- A feltöltés felszínén, rézsűin és rézsűteraszain humusztérítést kell végezni, amelyet a bányatelekről korábban letakarított humusz visszahelyezésével kell megvalósítani, hiány esetén kizárólag csak gyom- vagy inváziós növényfajokkal nem fertőzött helyről származó humusz szállítható be.
- A feltöltés felszínén, rézsűin és rézsűteraszain a humusztérítés után gyeptelepítés szükséges, majd a telepítés utáni első 3 évben a terület évi többszöri kaszálása szükséges a jelentkező gyomosodás visszaszorítására.
- Amennyiben a feltöltés során nem az eredeti (bányászati tevékenység előtti) terepfelszín visszaállítása történik (azaz az előzetes vizsgálati eljárás során benyújtott dokumentáció 9. sz. melléklete szerinti végforma kerül kialakításra) a feltöltés É-i, K-i és D-i oldalára a rézsűk és teraszok felszínének legalább 20 %-án őshonos cserjefajok (és az arra alkalmas területeken esetleg fajok) felhasználásával (több foltból álló) ligetes növénytelepítést kell megvalósítani. A cserjetelepítések (esetleg fatelepítések) területén – amennyiben szükséges – a humusztérítéssel vastagságát növelni kell.

A felsorolt intézkedések megvalósítása esetén az élővilág értékei továbbra is fennmaradnak, a hulladékgazdálkodási tevékenység tovább folytatható, táj-természetvédelmi szempontból veszélyt és kockázatot nem jelent. Új intézkedések fogantatása nem szükséges.

TÁJVIZSGÁLATI ÖSSZEFOGLALÓ

A vizsgálatra kijelölt terület Székesfehérvár MJV közigazgatási területén, a település lakott területeitől, K-i településszélétől K-re legközelebb mintegy 100 méterre helyezkedik el alapvetően mezőgazdasági (szántók) és kertgazdasági (gyümölcsösök) hasznosítású területek ölelésében, azaz többféle használatú tájrészletben helyezkedik el. A tevékenységet végző cég az érvényes környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység bányatelken belüli kiterjesztését tűzte ki célul.

A vizsgált tájrészletben természetközeli élőhely nincs és a flórajáráásra jellemző élőhelyek és fajok a közelben nem fordulnak elő. A vizsgált beruházási területen és a tevékenység egyesített hatásterületén összesen négy (P2b, T1, T7 és U6) növényzettípust különítettem el. A vizsgált bánya területén és környezetében lévő élőhelyek mindegyike gyakori, a vizsgált tájrészletben általánosan elterjedt vegetáció. Ritka, különlegesen értékes, közepes vagy magas természetességi értékű („3”, „4” vagy „5”) élőhelyet vagy azok fragmentumát a helyszínelés során nem találtuk. Rossz („1” és „2”) természetességű élőhelyek jellemzik a vizsgált területet. A szomszédos élőhelyeken nem találtunk olyan környezetterhelést, ami a vizsgált tevékenységből származik vagy az a vegetációk ökológiai viszonyait befolyásolja, károsítja.

A tevékenység kiterjesztése és a létesítmény üzemeltetése természetes, természetközeli vagy védett fajoknak otthont adó élőhely megszűnésével nem jár, védett állatpopuláció élőhelyét nem veszélyezteti. A beavatkozás csupán lokális jellegű. A fejlesztés a populációk pusztulásához nem vezet, a társulások visszaszorulásától nem kell tartani, mivel értékes, nagy diverzitású élőhely a közelben nem található.

A vizsgált helyszín tájképvédelmi terület övezetének nem része. Jellemzően közvetlen előtérként és előtérként látható a tájrészletből. A határoló tájelemek (jellemzően növényzet, beépítés, távolabbról a domborzat) miatt a bányaterület jellemzően egy km-en belül látható. A tevékenység bányaterületen belüli kiterjesztésének megvalósítása jelentős mértékű tájképi változást nem generál.

A vizsgált tájban a tevékenységgel érintett bányaterület antropogén jellegű, felületi tájelemként jelenik meg. A tevékenység során a tájszerkezet lokálisan, a tevékenység helyszínén változik, a beavatkozások a meglévő bányaterületet érintik, az eredeti felszínhez közeli állapot visszaállítása történik, ezért tájszerkezeti szempontból a tevékenység előnyös folyamatot generál.

A beruházás és hatásterülete nem érint országos és helyi jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet és az Országos Ökológiai Hálózat elemeit. Ezek nagy távolságra (min. 175 m-re), különféle tájhasználatokkal, domborzattal és növényzettel jól elkülönítve helyezkednek el és látványkapcsolat sincs. A tervezett hulladékhasznosítási tevékenység hatásterületei nem érik a Natura 2000 területet. A tevékenység tervezett kiterjesztésének a távoli védett területekre és azok élőhelyeire, populációira hatása nincs, rájuk nézve veszélyt és kockázatot nem jelent.

A tevékenység felhagyása után a terület zöldterületként, extenzív parkként, fás-cserjés területként működhet tovább, ami tájképvédelmi és élővilág-védelmi szempontból egyaránt kedvező folyamatokat indukál, azaz hatása javító, értékteremtő.

Összességében kijelenthető, hogy élővilág-védelmi szempontból a fejlesztés végrehajtása, a tevékenység végzése az élővilágra elviselhető hatással van, a felhagyás viszont javító, értékteremtő hatású lesz. Tájképvédelmi szempontból a fejlesztés végrehajtása, a bányaterületen végzett tevékenység bővítése tájképvédelmi szempontból – a jelenlegihez képest – jelentős eltérést vagy változást nem indukál, az eredeti felszín közelébe történő visszatöltés pedig javító hatást eredményez.

**Bruckner Attila**

okl. táj- és kertépítésmérnök

táj- és élővilág-védelmi szakértő (SZ-TjV, SZ-TV)

Nyilvántartási szám: Sz-043/2009.

Telephely: 8300 Tapolca, Bacsó Béla u. 2.

Postacím: 8230 Balatonfüred, P. Horváth Á. u. 49.

Balatonfüred, 2025. október 2.