

AGROTELECOM KFT.

BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉG BŐVÍTÉSÉNEK
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓJA

2022. FEBRUÁR

TERVSZÁM: PÖR-5-1/2022.

PANNON ÖKO-RÁCIÓ
Környezetvédelmi Kft.

9751 Vép, Kottály Z. u. 23.
Adószám: 10663945-2-18
Bsz.: 11600000-00000000-76599997


Pados Róbert

Környezetvédelmi szakértő



Nardai Márton

Környezetvédelmi szakértő



Molnár András

Táj- és élővilág védelmi szakértő

PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft.
Pados Róbert – ügyvezető, környezetvédelmi szakértő
Iroda: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30., pannonokoraciokft@gmail.com,
tel.: 06-30/520-6387, honlap: <http://pannonokoracio.hu/>

TARTALOMJEGYZÉK

1	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA, ELŐZMÉNYEK.....	3
2	A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐJE	3
3	A KÉRELMEZŐ ÉS A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG FŐBB ALAPADATAI	4
4	RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS	6
4.1	Az alkalmazott tevékenységek	6
4.2	Alkalmazott tevékenység és volumene.....	7
4.3	A tervezett üzemelés várható ideje, időtartama.....	7
4.4	A tevékenység helye, a területre vonatkozó egyéb adatok.....	7
4.5	Személyi és tárgyi feltételek.....	8
5	A TERVEZETT KEZELÉSI MŰVELETTEL ÉRINTETT HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE	9
5.1	A telephely főbb létesítményei	9
5.2	A telephely környezetvédelmi jellemzői	9
5.3	Kapcsolódó műveletek	10
5.4	Nyilatkozat összetartozó tevékenységről.....	10
5.5	Országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége.....	10
5.6	Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetén a külföldi referencia.....	10
5.7	Az adatok bizonytalansága (rendelkezésre állása)	11
6	A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE	11
6.1	Örökségvédelem	11
6.2	Épített környezet.....	11
6.3	Földtani-, környezetföldtani viszonyok.....	11
6.4	Földtani közeg, mint hatásviselő környezeti elem.....	20
6.5	Vízvédelem.....	24

6.6	Levegő, levegőtisztaság-védelem.....	25
6.7	Zajkibocsátás, zajterhelés; zaj elleni védelem.....	50
6.8	Természet és tájvédelem.....	68
6.9	Veszélyes anyagok, hulladékok.....	77
7	FELHAGYÁS, REKULTIVÁCIÓ.....	77
8	MONITORING RENDSZER.....	78
9	HAVÁRIA.....	79
10	ÖSSZEFOGLALÁS.....	80
11	MELLÉKLETEK.....	81

1 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA, ELŐZMÉNYEK

Az Agrotelecom Élelmiszergazdasági Termelő és Szolgáltató Kft. (9622 Szeleste, Berzsényi utca 170. - továbbiakban Kft.) a „Csepreg II. (Meggyespusztai kavicsbánya) - kavics” védnevű bányatelken üzemelő külszíni bányában végzett tevékenység vonatkozásában VA/KTHF-KTO/1623-2/2021 számon kiadott számon környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik.

A fenti környezetvédelmi engedély alapján a Kft. a jelenlegi bányászati tevékenységet 25 000 m³/év termelési kapacitással végezheti. A Kft. a megnövekedett piaci igények miatt a kavics kitermelhető mennyiségét 100 000 m³/év-re szeretné növelni. A bányászatot a megnövekedett kitermelés okán már az eddig is a környezetvédelmi engedélyben szereplő hrsz-ok teljes területére ki kívánják terjeszteni.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2015. (XII.25.) Kormányrendelet (Továbbiakban: Kormányrendelet) 2. § (2) abg) pontja szerint a tevékenység volumene (különösen kapacitása, az előállított termék mennyisége, a létesítmény befogadóképessége) a tevékenység megvalósítására vonatkozó korábbi engedélyben meghatározott mértéket legalább 25%-al meghaladja, ezért **jelentős módosításnak minősül.**

A Kormányrendelet 3. számú mellékletének 130. pontja alapján *az 1. számú melléklet 1-31., 33-35., 38-40., 42-44., 48-55. pontjában, valamint a 3. számú melléklet 1-75., 80-85., 89-94., 96-101., 103., 105-128. pontjában felsorolt tevékenység vagy létesítmény 2. § (2) bekezdés a) pont ab) alpontja szerinti jelentős módosítása esetén* előzetes vizsgálat eljárás lefolytatása szükséges.

Az előzetes vizsgálatához szükséges igazgatási szolgáltatási díj a Vas Megyei Kormányhivatal részére 250.000,- Ft; előzetesen megfizetésre került (utalási bizonylat csatolva a mellékletben).

2 A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐJE

Az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével a Kft. Pados Róbert környezetvédelmi szakértőt bízta meg, az engedélyeztetési eljárásban való képviselőjére Pados Róbert

(ügyvezető) környezetvédelmi szakértőt hatalmazta meg. A képviseleti meghatalmazás mellékletként csatolásra került.

Pados Róbert rendelkezik felsőfokú környezetvédelmi végzettséggel, Vas Megyei Mérnöki Kamarai nyilvántartási száma: 18-00754., szakértői jogosultságának száma: 32/2016. Az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésébe bevonásra került Nardai Márton környezetvédelmi szakértő, akinek szakértői jogosultsági száma: 412/2013.

A természetvédelmi tervfejez elkészítését Molnár András végezte SZ-039/2010. számú élővilágvédelmi - és tájvédelmi szakértői jogosultsága alapján. A végzettséget igazoló szakértői okiratok másolata csatolásra került a mellékletben.

3 A KÉRELMEZŐ ÉS A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG FŐBB ALAPADATAI

A kérelmező adatai:

Cég neve: Agrotelecom Élelmiszergazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.

A cég rövidített elnevezése: Agrotelecom Kft.

Székhelye: 9622 Szeleste, Berzsenyi utca 170.

Adószáma: 10762659-2-18

KSH azonosító száma: 10762659-0111-113-18.

Céjegyzékszám: 18 09 103845

KÜJ száma: 103854227

A tevékenység alapadatai:

Helyszíne: 9735 Csepreg, 040, 044/1, 046, 048 hrsz.

Megnevezése: kavicsbánya

KTJ száma: 100908496

Területigénye: a bányatelek sarokpontok alapján meghatározott területe : 613.048 m²

A telephely súlyponti koordinátái: EOVS: 231253, EOVS: 473279

Bányatelek koordinátái, fedő és alaplapja, területe.

A bányatelek összerendezői **EOV** rendszerben és a **Balti** tenger feletti szinten lettek meghatározva a csatolt táblázat adatai szerint :

Töréspont +X" "Y" "Z"

jele (m. EOV) (m. EOV) (m. Bf.)

- A. 1. 477296,00 232821,31 178,50
B. 2. 477693,91 233451,31 178,40
C. 3. 477912,00 233318,00 178,00
D. 4. 477961,28 233227,22 177,30
E. 5. 478366,03 232946,98 176,50
F. 6. 478485,52 232828,33 176,00
G. 7. 478191,60 232358,80 175,70
H. 8. 477822,75 232590,34 177,60 = Csepreg I. E pont
I. 9. 477345,63 232800,09 178,50 = Csepreg I. D pont
A. 1. 477296,00 232821,31 178,50

A telephely övezeti besorolása: KB. kavicsbánya, illetve bányaterület

Az engedélyeztetéssel megbízott kapcsolattartó:

Pados Róbert – környezetvédelmi szakértő, ügyvezető
(PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft.)

Tel: + 3630/520-6387

E-mail: pannonokoraciokft@gmail.com

Levelezési cím: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30.

Előzmények:

A területen a bányászati jogot hatósági engedély alapján elsőként 1984-ben a Csepregi Állami Tangazdaság szerezte meg. A Tangazdaság a bányászati jogot a Szombathelyi Járási Tanács VB. Termelés - Ellátás-felügyeleti Osztálytól kapta. A többszöri átalakulást követően ezen eredeti okirat elveszett, és eredetijét a jelzett hivatalban sem tudtuk megtalálni.

A Tangazdaság 1994-ben átalakult. Új megnevezése : Csepregi Agrár és Élelmiszeripari Kft-lett, aki a bányászati jogot, mint teljes körű jogutód a jogelődjétől átvehette.

A jogfolytonos átalakulást követően 1994-től a Tangazdaság új neve Csepregi Agrár és Élelmiszeripari Kft. A bányatelek megállapítást már ez a Kft. kezdeményezte.

A bányauzem 1993 évig bányatelek fektetésre nem kötelezett bányauzem volt. A bányászati célra igénybe venni szándékozott, és bővítésre szánt területet a vonatkozó előírások alapján a Csepregi Agrár és Élelmiszeripari Kft 1995 évben – hatósági engedélyek alapján -

megkutatta, és a kutatási adatokat elfogadó határozatot a MÁFI Soproni Területei Szolgálatára kiadta.

A kutatás által meghatározott ásványi nyersanyag: 4300 kódszámú kavics. A bányatelek a Bányatörvény (1993 évi XLVIII Tv.) alapján előírt formában, a művelési térképen koordinátákkal meghatározott sarokpontokkal jelölt területre 1998 évben megállapításra került. A határozat száma: 943/1998 Bányakapitányság (Veszprém).

A bánya 2883/1995 Határozat számon Környezetvédelmi engedélyt kapott a kérelmezett technológia és kitermelési mennyiségekre. Az engedély határozatlan időre szól, és jelenleg is ez az engedély van életben, azzal a változással, hogy a bányászati jogosult neve a Környezetvédelmi engedélyben a jelenlegi jogtulajdonos nevére a bányászati jog átadását követően a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 4180/1/2004 Határozatával átírásra került.

Az akkor kiadott Környezetvédelmi Engedély még közös kiadású volt a mellette található "Csepreg I. kavics" védnevű és a Csepregi "Győzelem" MgTSz számára kiadott engedéllyel. A Csepregi Agrár és Élelmiszeripari Kft a bányászati jogot 1998-ban átadta a "CSÁTÉP Építőipari" Kft. részére. A jogátadást engedélyező határozat száma 902/1998. A CSÁTÉP Kft. a bányát eladta az Agrotelecom Kft-nek, aki nevére az érvényes hatósági engedélyek átírásra kerültek. A bányauzem jelenleg is rendelkezik érvényes Termelési Műszaki Üzemi Tervvel, a kitermeléshez szükséges területek rendelkezésre állnak, végleges más célú hasznosítási engedélyük kiadásra került, a földjára befizetésre megtörtént.

4 RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS

4.1 Az alkalmazott tevékenységek

A kavicsbányában folytatott tevékenység megnevezése: A 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének 19. pontja szerint: „Egyéb bányászat (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe), kivéve az önállóan létesített ásványfeldolgozó üzemet méretmégkötés nélkül”

4.2 Alkalmazott tevékenység és volumene

A fenti környezetvédelmi engedély alapján a Kft. bányászati tevékenységet 25 000 m³/év termelési kapacitással végzi. A Kft. a megnövekedett piaci igények miatt a kavics kitermelhető mennyiségét 100 000 m³/év-re szeretné növelni.

4.3 A tervezett üzemelés várható ideje, időtartama

A telephelyen a jelenlegi engedélynek megfelelő mértékű bányászatot az Agrotelecom Kft. folyamatosan kívánja végezni, míg a bányászati tevékenységet a megnövelt kapacitással a szükséges eljárások lefolytatása, engedélyek megszerzése és jogerőre emelkedése után az előzetes tervek szerint 2022 év második negyedévében szeretné megkezdeni.

4.4 A tevékenység helye, a területre vonatkozó egyéb adatok

Bányatelek által elfoglalt ingatlanok.

A bányászati jog tulajdonosa jelenleg már birtokolja a bányatelek területét. A bányatelek Ny-i oldala a 046 hrsz alatti területet, melyet teljes egészében a 047 hrsz-ú földút választ.

Kitermelést kizárólag a saját tulajdonú K-i oldali területeken tervezünk, melyek mezőgazdasági hasznosításból véglegesen kivonásra kerültek, illetve kerülnek.

A bányüzemhez tartozó ingatlanok.

A bányatelek Csepreg város külterületén található, korábbi mezőgazdasági ingatlanokon.

Ny-i oldal : 046 szántó

Középső út : 047 s.h. út

K-i oldal : 048/51, 048/52 (szántó művelésű területek)

048/4 (anyagbánya kivont, rekultivált t.)

048/43, 048/44, 048/45, 048/46

048/47, 048/48, 048/49, 048/50

048/56, 048/62, 048/64, 048/66

048/68, 048/70, 048/72, (szántó művelésű területek)

048/59, 048/60, 048/61, 048/63

048/65, 048/67, 048/69, 048/71 (anyagbánya kivont terület)

048/21, (s. h. út)

048/33, 048/34, 048/35, 048/73

048/75, 048/77, 048/81, (anyagbánya kivont terület)

048/27, 048/28, 048/29, **048/30**

048/9, 048/11, 048/12, 048/13

048/14, 048/15, 048/60, (szántó művelésű területek)

A bánya művelésével igénybe venni tervezett ingatlanok:

A már kivont és anyagbánya megjelölésű területekből a :

048/33, 048/34, 048/35, 048/73, 048/75, 048/77 és 048/81 hrsz-ú anyagbánya megnevezésű kivont területeken a talajvíz szintje alatti agyagrétegig, mintegy 1.5 méter átlagos vastagságban a kavics még kitermelhető, és kitermelését ebben a tervidőszakban tervezik.

Ugyancsak tervezik a 048/59, és 048/60 hrsz-ú területek Ny-i oldalain még megmaradt kavics ásványvagyon tisztázó kitermelését is.

A korábban kivont területek tulajdonosa a jelenlegi bányavállalkozó az Agrotelecom Kft. lett. Az eddig még bányászati tevékenységgel nem érintett, de ebben a tervidőszakban érinteni tervezett területekből a 048/30 hrsz-ú terület a mezőgazdasági hasznosításból véglegesen kivonásra került.

4.5 Személyi és tárgyi feltételek

Személyi feltételek:

A bányászathoz kapcsolódó tevékenység végzéséhez 1 fő gépkezelő, és 1 fő telepvezető áll rendelkezésre.

A bányamérnöki és műszaki vezetői feladatokat Stipkovits István okl. bányamérnök, hiteles bányamérő, szilárd ásványai nyersanyagok földtana, és ásványvagyon gazdálkodás földtani szakértő látja el a felelős műszaki vezető látja el, a külszíni bányászati tevékenységek Bányabiztonsági Szabályzata kiadásáról szóló 8/2022. (I. 26.) SZTFH rendelet szerint.

A környezetvédelmi feladatokat a környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képesítési feltételeiről szóló 11/1996 (VII. 4.) KTM rendelet alapján Pados Róbert környezetvédelmi szakértő látja el.

A Kft. által foglalkoztatottak a bányában történő munkavégzéshez a megfelelő szakképzettséggel és az előírásoknak megfelelő vizsgákkal rendelkezzenek.

Tárgyi feltételek:

A tervezett tevékenységhez az alábbi berendezések állnak rendelkezésre:

- KOMATSU forgókotró
- Szállítójármű szükség szerint

A telephelyen lévő berendezések és gépek karbantartását megbízás alapján a bányaterületen kívül szakszervizben végzik.

5 A TERVEZETT KEZELÉSI MŰVELETTEL ÉRINTETT HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE

5.1 A telephely főbb létesítményei

Szociális épület a telephelyen a jelenleg végzett tevékenységhez rendelkezésre áll.

A telephelyről kiszállítani tervezett kavics méréséhez hídmérleg áll rendelkezésre. A bánya terület egy része elkerített, bejárata kapuval és kamera rendszerrel ellátott.

5.2 A telephely környezetvédelmi jellemzői

Az iroda konténer fűtése elektromos árammal történik. Engedélyköteles légszennyező pontforrások üzemeltetése nincs és ezután sem tervezett. A telephely környezeti jellemzőit részletesen tartalmazza a jelenleg érvényes hulladékkezelési engedélye, környezetvédelmi engedélye, valamint a jelen előzetes vizsgálati dokumentáció.

Vízfelhasználás

A bányában jelenleg felszín alatti vízkivétel nincs. A bányászati tevékenység során a dolgozók ivóvíz ellátása palackos vízzel történik, továbbá mobil konténer, TOY-TOY WC került kihelyezésre. Technológiai vízigénye a tevékenységnek nincs.

Szennyvízelvezetés

A telephelyen keletkező szociális szennyvizet, a TOY-TOY WC zárt tartálya gyűjti össze, melynek rendszeres tisztításáról gondoskodnak. Technológia szennyvíz a bányászati

tevékenység végzése során nem keletkezik.

Csapadékvíz-elvezetés

A telephely területére hulló szennyeztelen csapadékvizek az ingatlanokon belül elszivárognak. A csapadékvíz normál üzemi körülmények között nem szennyeződik.

5.3 Kapcsolódó műveletek

A bányászati tevékenységhez szállítási tevékenység kapcsolódik, melynek részletes leírására a zaj- és levegőtisztaság-védelmi részekben kerül sor.

5.4 Nyilatkozat összetartozó tevékenységről

A tevékenység megkezdését követően a jelenlegi információk szerint nem kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, mellyel a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva elérné tevékenységre a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket.

5.5 Országhatáron átterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége

A dokumentáció 6. fejezetében részletesen ismertetett várható környezeti hatásokra tekintettel nem várható országhatáron átterjedő környezeti hatás bekövetkezése.

5.6 Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetén a külföldi referencia

A tervezett tevékenység csak bővített kapacitású, de ugyanaz a tevékenység új technológia bevezetésével nem jár. A végezni tervezett tevékenység – külszíni bányászat - semmilyen speciális eljárást nem tartalmaz, új technológia bevezetésével nem jár.

5.7 Az adatok bizonytalansága (rendelkezésre állása)

A fent felsorolt adatok biztossága csaknem 100 %-osnak; a tervezett technológia, annak ismerete és a hozzá kapcsolódó logisztika áttekintésével, a lehető legpontosabban kerültek megadásra.

6 A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE

6.1 Örökségvédelem

A vizsgálati területen a rendelkezésre álló ismeretek szerint nyilvántartott régészeti előfordulás nem található.

6.2 Épített környezet

Csepreg rendezési tervével a vizsgálat tárgyát képező ingatlanon tervezett tevékenység összhangban van.

6.3 Földtani-, környezetföldtani viszonyok

Morfológiai, domborzati viszonyok

A vizsgálati terület a Répce-sík kistáj területén helyezkedik el. A kistáj a Répce félköríves, aszimmetrikus völgyétől É-ÉK-re elterülő tágas síkság. Felszínalaktani képe lényegesen élénkebb, változatosabb, mint a szomszédos síkoké, mert az Ős-Répce nem egységes süllyedékterületet töltött fel, hanem térben és időben egymástól függetlenül süllyedő területeken különböző korú hordalékkúpokat épített (három hordalékkúp-övezet), amelyek periglaciális szoliflukciós átmozgatással - a síkság középső része kivételével - egységes kavicstakaróvá forrtak össze.

Egységes, alig tagolt felszínét krioturbációs formákkal behálózott, változó vastagságú (5 - 15m) hordalékkúp jellegű kavicstakarók, kavicsos jégkorszaki vályoggal fedett széles, lapos erodált háta, régi kavicsos völgyelések, valamint a Répce elsorvadt medrei, holtágai és völgytorziói jellemzik.

(Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere, MTA Földrajztudományi Intézet -2010)

A terület közel szintes, enyhén DK-i irányba lejtős és enyhén tagolt. A terület átlagos magassága 180 méter körüli (m.Bf.) A bányatelektől ÉNy-ra, mintegy 50 méter távolságban a Pós patak folyik, folyásiránya É felől D-i irányba van.

Földtani jellemzők

A vizsgált terület az egykori Pannon medence Ny-i szélén helyezkedik el. Ezen a területen a Pannon medence aljzata már magasabban van, mint a medence belső, keletebbre eső területein.

A vázlatos földtani felépítés az alábbi:

Pleisztocén	0 - 10/20 m
Felsőpannon	10/20 - 750 m
Alsó pannon	750 - 1150 m
Miocén (bádeni)	1150 - 1250 m
Paleozoós alaphegység	1250 -

Az alaphegységet a paleozoós Rábamenti Nagyszerkezeti egységbe tartozó Rábamenti Metamorfit összlet alkotja, amely kistektonikus és igen kistektonikus metamorfózist szenvedett szilur, devon képződmények együttese. Az alaphegységre jelentős üledékhézaggal a viszonylag vékony miocén (bádeni) korú üledékek települnek. A miocénre az alsópannon tengeri finomszemű üledékei települnek, a jellemző képződmények agyagmárga, aleurit, és alárendelten homok. Az alsó pannonra a felső pannon szintén uralkodóan finomszemű üledékei következnek agyagmárga, aleurit, agyag és homok formájában. A felső pannon felső szakaszán az üledékképződési környezet megváltozása miatt a márgás képződmények eltűnnek, és csak a törmelékes üledékek, valamint az agyagok lesznek a jellemzők. A pannon képződményekre a pleisztocén változatos struktúrájú és összetételű üledékei települnek. A negyedkor legnagyobb részén, a területen elsősorban a lehordódás érvényesült, az üledékképződés csak átmeneti jellegű volt. A változatos felszínfejlődési szakaszokban a pleisztocén képződmények áthalmozódtak és lepusztultak. A területet csak vékony negyedkori takaró borítja. Az elsődleges lepusztító erőhatás a folyóvizek eróziós és leöblítő tevékenysége volt. A felső pannon felső néhány száz méteres szakaszát a környékbeli mélyfúrású kutak létesítése során tárták fel. A kutak rétegsora alapján a felszínközeli képződményeket az alábbiakban jellemezhetjük:

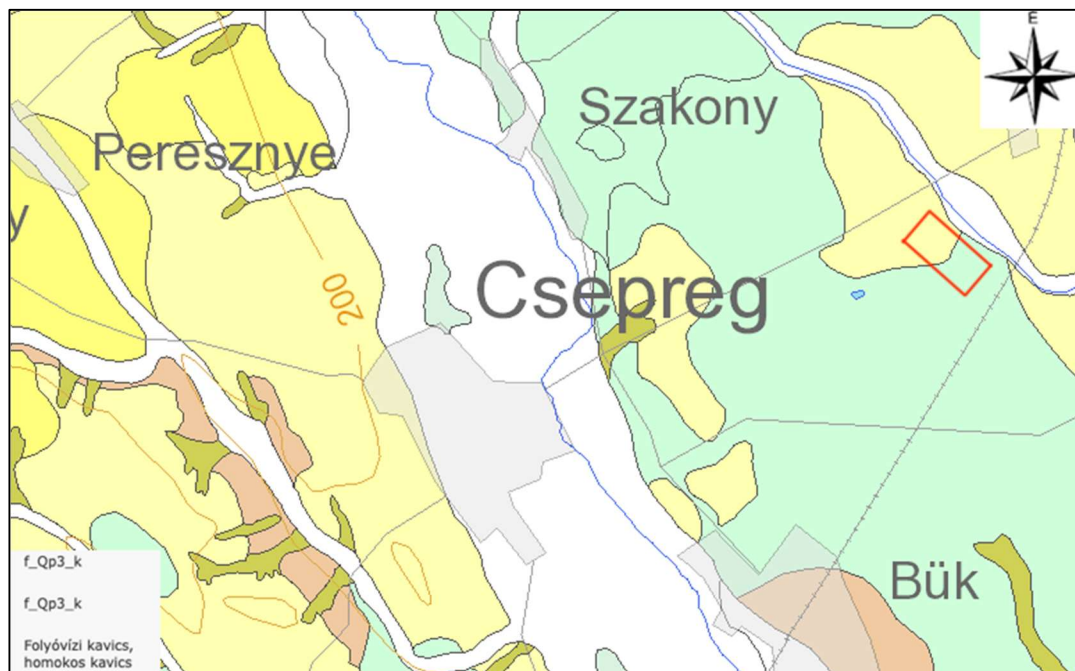
A Rába völgyében a jelenlegi völgyiapályt - amelybe a Rába is belevágódott - a holocén öntés alatt 1-6 m mélységben nagy vízkapacitású újpleisztocén végi Rábakavics tölti ki. Anyaga kavics, homokos kavics, kavicsos homok. Ez a képződmény a völgy talpán általánosan elterjedt. A vizsgált terület is a völgytalpon helyezkedik el, így a felszínen a földtani térképek szerint negyedidőszaki, holocén folyóvízi üledék (iszap, agyag, homok, homokliszt), néhány méter mélyen pedig (homok, kavicsos homok, kavicsos iszap) települ. A negyedidőszaki összlet vastagsága 5-8 m lehet.

A magasabb térszíneken, a Rába völgytől délkeletre idősebb negyedidőszaki képződmények találhatóak. A vizsgált hely közelében ezek a képződmények kavics, homokos kavics összetételűek, míg távolabb általában kötöttebb, agyagosabb kifejlődésűek, és a fmomszemű üledékek vannak túlsúlyban, de ott is megtalálhatók alárendelten a kavicsos képződmények.

A pleisztocén rétegek alatt, ill. a dombság belső területein közvetlenül a talajréteg alatt a felső pannon sorozat települ agyagos és homokos képződmények váltakozásával. A legfelső 20 méteres szakasz alatt egyértelműen a felső-pannóniai képződményekre jellemző módon.

(Forrás: Dr. Hartai Éva, Magyarország földtana)

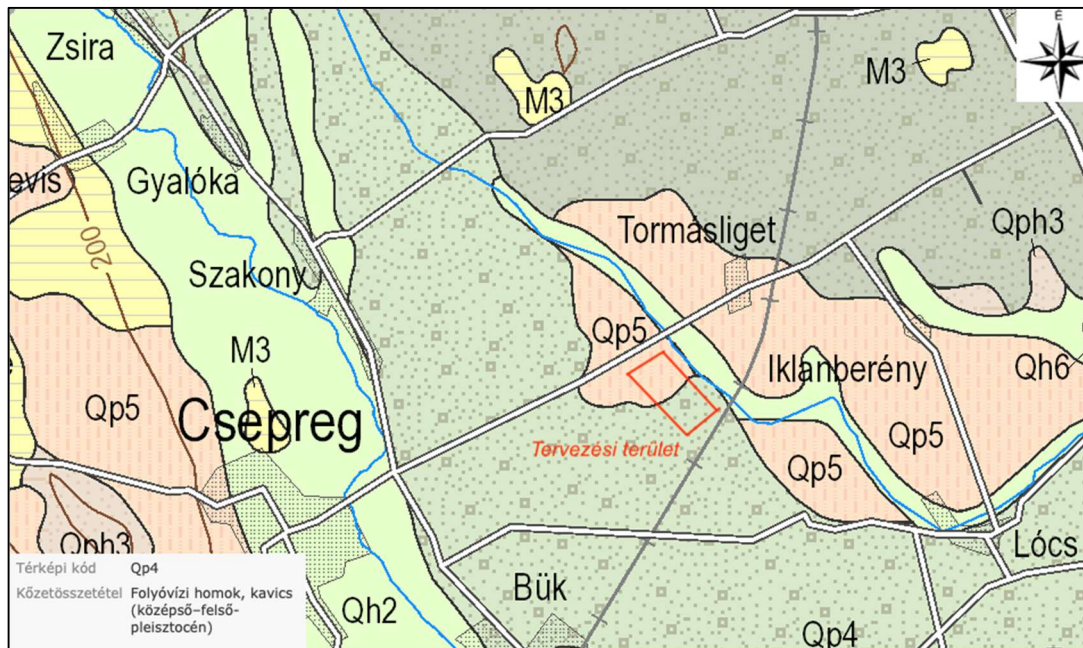
A vizsgált terület környezetének felszíni földtani felépítését az alábbi földtani térkép (M 1:100 000) szemlélteti:



(Forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképszereve)

A tervezési területen *f_Qp3_k* felső-pleisztocén korú *folyóvízi kavics* található.

Magyarország földtani atlasza (M 1:200 000) szerint a tervezési terület felépítése:



(Forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképszervere)

A tervezési területen Qp4 középső-felső-pleisztocén korú folyóvízi homok, kavics képződmény található.

Produktív réteg

A produktív réteg az iparinak minősített homokos kavicsréteg. A homokos kavics összlet településére, minőségére a szemcsemegoszlásra, a szemcsék koptatottságára, az agyag-iszap tartalom mértékére az Ős-Répcse medrének hajdani vízjárása, illetve vízállás változásai gyakoroltak döntő szerepet.

A produktív réteg települése viszonylag egyenletes, a homokos kavics vastagsága 4,5 – 6,0 méter körül váltakozik néhány szélsőséges pontot kivéve. A szélső értékek a kutatásban kavicsréteg vastagságra vonatkoztatva minimálisan 2,8 méter, (2 db. fúrás a K-i oldalon a jelenlegi művelés közelében, nem műre való zóna), maximálisan 7,0 méter feletti, (5 db fúrás) mivel a fúrások itt a még produktív kavicsrétegben megálltak.

A produktív réteg szemcseszerkezete 57 %-ban kiváló szemcsemegoszlású, és 81 %-ban Q és R minősítésű, de a megengedettnél magasabb agyag és iszaptartalom miatt minőségi beton készítésére nem alkalmas. A kavics eddigi felhasználása is igazolja ezen eredményt, mivel a forgalmazott anyag 95 %-a kizárólag út átépítéseknél, területburkolásoknál mechanikai stabilizáció készítésére lett felhasználva.

A kavics az agyag-iszap tartalma miatt jól tömöríthető a területen keresett útépitési alapanyag. A homokos kavics-összetétel színe vörösesbarna, világosbarna, igen finom apró szemű, helyenként jól megfigyelhetően keresztretegzettségű. A fekvő irányába az agyagtartalom növekvő, fűkú közelben helyenként agyagrög beágyazások is megfigyelhetők.

A limonittól származó vöröses elszíneződés a legalsó vízben álló rétegeket kivéve mindenütt tapasztalható.

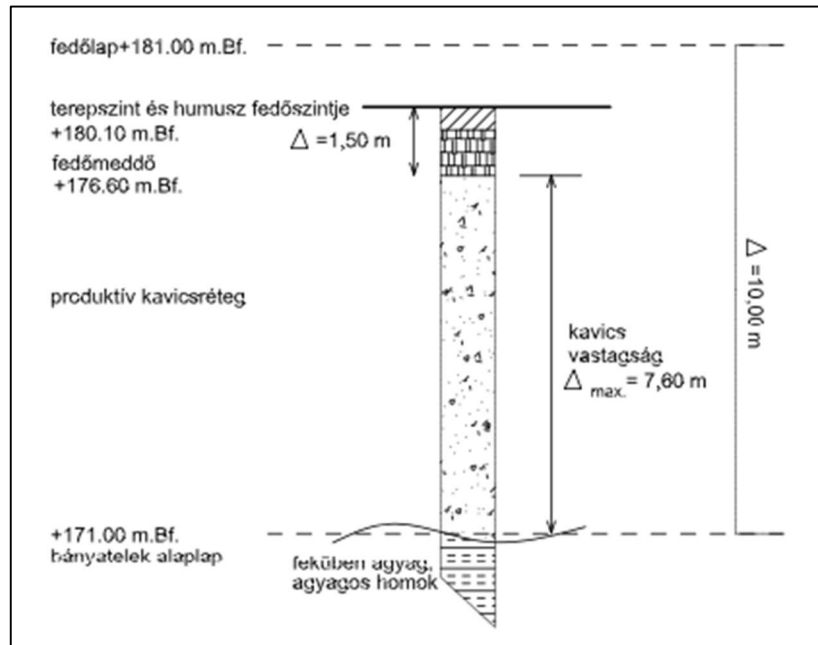
Feküképződmények

A területen a fekvőréteg közel egyenletes, a fúrási maganyag elemzése alapján zsíros tapintású vízzáró agyag. A terület egy kis részén a fekvőagyag homokos szennyezésű, és itt nem kizárható a talajvizek kismértékű vertikális mozgása sem.

Fedőképződmények

A produktív homokos kavicsréteg fölé mindenütt holocén korú üledékek települtek, sötétbarna, kissé agyagos kötött humuszos termőtalaj formában. Ez a talaj alacsony ártérben keletkezett réti öntéstalajnak felel meg.

A talajréteg vastagsága a fúrások alapján 0,2-1,0 méter közötti, erősen váltakozó. A homokos kavics és a humuszos termőréteg közé helyenként meszesedett, konglomerátumos meddő is települ szintén egyenetlen elterülésben és vastagságban.



Jellemző rétegsor

Hidrometeorológiai adatok

A terület geográfiai adottságaiból eredően viszonylagos kiegyenlített az éghajlat, azaz a területre a mérsékelt nedves, mérsékelt hűvös éghajlat a jellemző. Ez enyhébb, hóban szegény telet, meleg, párás esőben közepes mennyiségű nyarat jelent.

A közel vízszintes, sík területen létesült a bánya szinte állandó, de mégsem szélsőségesen erős szárító hatású szél fúj. A Répce völgyének adottsága, valamint a környező lankásabb területek léte miatt a területen gyakoribb a páratelítettség, a párás ködös idő. A fauna és a vízháztartás szempontjából ennek jelentősége van.

Az éves csapadékmennyiség 750 - 900 mm. körüli, a legtöbb csapadék tavasz- utón esik. Átlaga április-május körül 100 - 120 mm/hónap mennyiség. Legcsapadékosabb hónap a július. A bányászatra igénybe vett terület mérsékelt meleg és mérsékelt száraz időjárású.

Hidrogeológiai viszonyok

A pleisztocén vízrétegek általában víztározók, melyeket az alatta elterülő agygrétegek jobban, kevésbé jobban lezárnak, és ezáltal a vizeket csak horizontális irányba engedik mozogni, mint esetünkben, vagy az agygrétegek vízáteresztők és ekkor a vízmozgások kisebb nagyobb mértékben vertikálisan is képesek mozogni, keveredni.

A kutatás során a kutatófúrások, valamint a már kitermelt területeken kialakult vízállások a talajvizet a 174,5 – 174,9 m. Bf. szinten jelzik. A vizet a feküagyag tartja fent. A vízszint így

a talajszint alatt 4 - 5 méterre jelentkezik, és még a kavicsréteg alsó részét folyamatosan vízszint alatt tartja. A talajvíz ezen az agyagrétegen horizontálisan a D-i geomorfológiailag mélyebb területek felé áramlik. A talajvíz mennyisége elsősorban csapadékfüggő.

A kitermelt területeken a talajvíz csekély mélységű (1-1,5 méter) tavat alkot, ami azonban nem marad meg az egész évben, néha a nyári szárazabb időszakban kiszárad. Az utolsó tervévekben a talajvíz szintje elég jelentősen csökkent. (~ 1 m.). A jelenleg művelt terület legnagyobb része alatt vízzáró agyagfekü van.

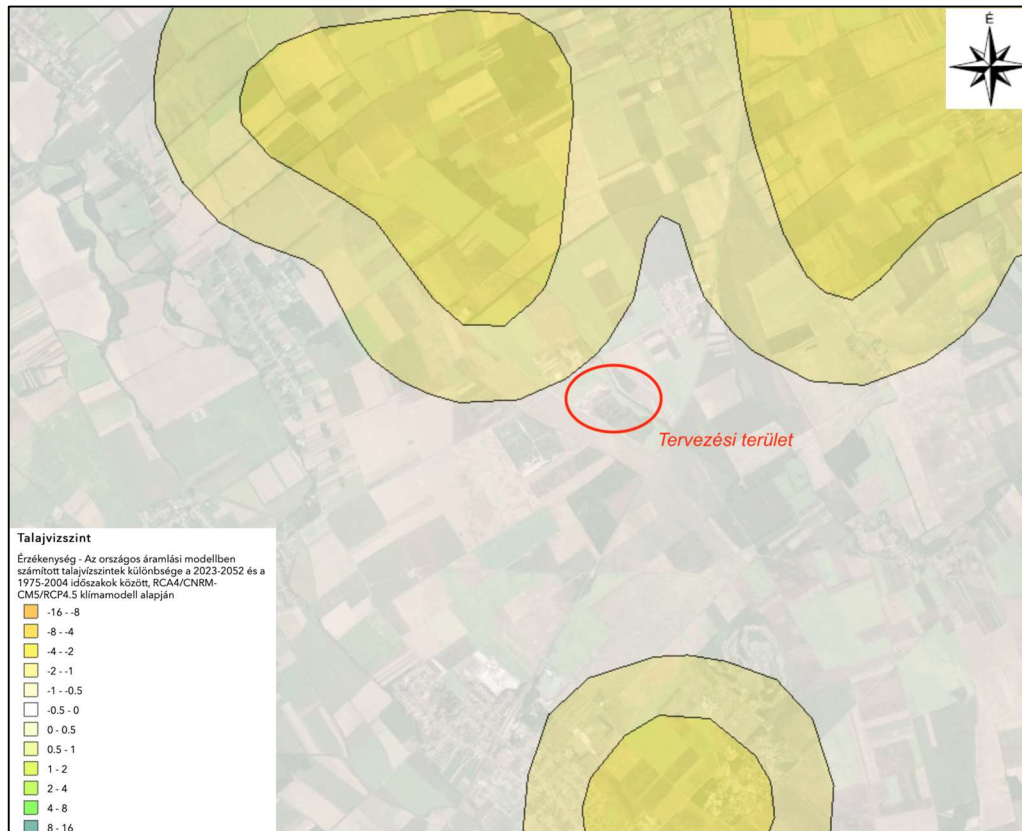
Vízföldtan

A pleisztocén vízrétegek általában víztározók, melyeket az alatta elterülő agyagrétegek jobban, kevésbé jobban lezárnak, és ezáltal a vizeket csak horizontális irányba engedik mozogni, mint esetünkben vagy az agyagrétegek víz- átteresztők és ekkor a vízmozgások kisebb nagyobb mértékben vertikálisan is képesek mozogni, keveredni.

A kutatás során a kutatófúrások, valamint a már kitermelt területeken kialakult vízállások a talajvizet a 174.5 - 174.9 m. Bf. szinten jelzik. A vizet a feküagyag tartja fent. A vízszint így a talajszint alatt 4-5 méterre jelentkezik, és még a kavicsréteg alsó részét folyamatosan vízszint alatt tartja. A talajvíz ezen az agyag- rétegen horizontálisan a D-i geomorfológiailag mélyebb területek felé áramlik. A talajvíz mennyisége elsősorban csapadékfüggő.

A kitermelt területeken a talajvíz csekély mélységű (1 -1,5 méter) tavat alkot, ami azonban nem marad meg az egész évben, néha a nyári szárazabb időszakban kiszárad. Az utolsó tervévekben a talajvíz szintje elég jelentősen csökkent. (~ 1 m.)

A klímaváltozás sekély felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának elemzése alapján Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) 4 klíma-projekció által szolgáltatott klimatikus adatok állnak rendelkezésre. A felszín alatti beszivárgások szempontjából a két legfontosabb paraméter a hőmérséklet és a csapadék, így ezek, valamint az ortográfiai adatok és a származtatott klimatológiai változók területi eloszlásainak vizsgálatával kerültek kiválasztásra a projekt során felhasznált klíma projekciók.



Az elvégzett modellezések alapján várhatóan a 2023-2052 időszakban várhatóan további 0,5 méteres talajvízszint csökkenés prognosztizálható az 1975-2004 időszakhoz képest.

Környezetföldtan

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Csepreg település területe a felszín alatti víz szempontjából *érzékeny* területnek minősül. A tervezési terület felszín alatti vizek alkategóriák szerinti területi érzékenysége „2 a érzékeny”.

(Forrás: "Térképadatok © OpenStreetMap közreműködői, CC BY-SA")

Az érzékenységi térkép a melléklet részét képezi.

A 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet, amely a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szól, meghatározza a felszín alatti vízbázisok esetében a belső, külső, valamint a hidrológiai védőidom és védőterületek meghatározásának, kijelölésének, kialakításának és fenntartásának módját.

A hidrológiai védőidom horizontális kiterjedése:

- Belső védőterület (elérési idő 20 nap)
- Külső védőterület (elérési idő 6 hónap)
- Hidrológiai „A” védőterület (elérési idő 5 év)

- Hidrogeológiai „B” védőterület (elérési idő 50 év)

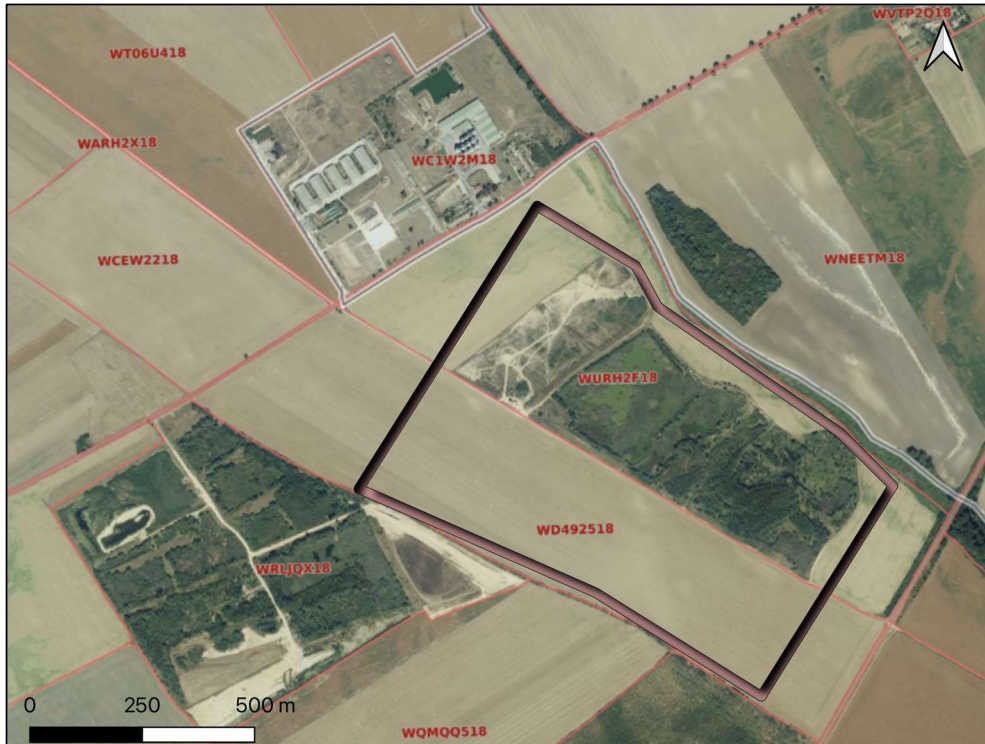
A hidrogeológiai védőidom felszíni vetülete – védőterület - legkülső része a hidrogeológiai „B” védőterület, melynek kiterjedését ábrázoló térkép az alábbiakban látható, melyen jól látható, hogy a tervezési terület nem érinti azokat



(Forrás: *Vízgyűjtő Gazdálkodási Terv „Rába-alegység, Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság -2016)*

A tervezési területtől ÉK-i irányban DK-i ~1100 m-re húzódik a „Csepreg-Tormásliget” vízbázis – buffer 100 – hidrogeológiai védőterülete, tovább D-i irányban található ~2 km a „Bük Körzeti Vízbázis” hidrogeológiai B védőterülete.

A Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer (MePAR) térképi adatbázisa alapján a tervezéssel érintett „Csepreg II-kavics” védnevű bányatelek által érintett ingatlanok blokkazonosító száma WURH2-F-18. A blokk információ szerint nitrát érzékeny területnek minősül a tervezési terület.



Tervezési terület WURH2-F-18 és WD492-5-18 blokkok

6.4 Földtani közeg, mint hatásviselő környezeti elem

A telephelyen folytatott tevékenység során nem valósul meg a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet szerinti szennyező anyag elhelyezés.

Üzemszerű tevékenység során a földtani közeg nem szennyeződik.

A bányautzemben havária jellegű üzembiztos csak a dízelüzemű, vagy a kenőolajat tartalmazó berendezések meghibásodása esetén jöhet létre.

Esetleges havária esetén az alábbi előírások az irányadók:

1. A berendezés tönkremenetele esetén azt a depók, homlokok közeléből min. 5 m. távolságra el kell vontatni, vonszolni.
2. Az esetleg le nem rézsűzött, vagy rézsűzhető homlokot a veszélyes homlok-szakasztól 5 méteres távolságra karóra erősített jelzőszalaggal el kell keríteni és a homlok megközelítésének tiltását jelző táblákkal jelezni kell, és a veszély elhárításáig azt folyamatosan fenn kell tartani.
3. A kitermelő berendezést javítás céljából a bányából el kell vontatni, vagy szállítani a javítás helyszínére. (Bérelt, vagy saját javítóműhely)

4. Helyszínen a gépet javítani, csak abban az esetben szabad, ha a gép elszállítása műszakilag nem lehetséges, vagy a gép a szállítás miatt emberéleteket, illetve nagy vagyoni értéket veszélyeztet.
5. Helyszíni javítás esetén a Felelős Műszaki Vezető, vagy helyettese a teljes javítás ideje alatt a helyszínen tartózkodva irányítja a javítást, és egy esetleges környezetszennyezés megakadályozása érdekében azonnali intézkedési jogkörrel rendelkezik. / olajkifolyás stb. /
6. A mobil gépek és berendezések kenőanyag és hidraulika olaj cseréje a bányauzem területén nem végezhető el. A nem mobil berendezések kenőanyag és hidraulika olajak utántöltésére és cseréjére az üzemanyag utántöltéssel, és a havária eseményekkel kapcsolatos előírások a mérvadóak.
Az üzemanyagok, kenő és hidraulika anyagok utántöltése a felügyelet személyes jelenléte és irányítása, a cseréje pedig a Felelős Műszaki Vezető vagy helyettese jelenlétében és felügyeletével történhetnek, kizárólag kellő indoklás alapján.
7. A bányauzemben utántöltött üzemanyag, kenőanyag és hidraulikus olajok mennyiségét a Munkahely Ellenőrzési Naplóba fel kell tüntetni és az utántöltés indoklását a naplóba be kell jegyezni. A bejegyzésnél meg kell jegyezni, hogy miért történt utántöltés, és az eredeti anyag hol van, vagy hova került.

A bányászati tevékenység során a fedőrétegeket, és a haszonanyagot letermelik, így a talajra gyakorolt hatás a tájrendezésig megszüntető jellegű, a tájrendezést követően viszont már semleges hatású.

A letakarított talajt vagy azonnal felhasználják a korábban kitermelt területek rekultivációjánál, vagy ideiglenes depóban tárolják a végleges tájrendezésig.

A jelenleg folytatott- és a tervezett termelési kapacitás növelését követően folytatni tervezett bányászati tevékenység a földtani közegre nem gyakorol jelentős negatív hatást.

Felszíni víz, mint hatásviselő környezeti elem

A bánya közvetlen környezetében uralkodó nagy vízfolyás nincs. A felszíni vizeket a Póspatak gyűjti össze. A patak időszakos vízfolyású. a víz átlagos szintje 173,5 – 174,0 mBf.

A meglévő bányaudvar I. szinti talpszintje: 175 mBf. körül van.

A területtől Ny-i irányban 2,5 km. távolságban a Répce patak folyik. A Répce patak folyásszintje több méterrel a bányatelek alaplap szintje alatt van, így annak vízszintje vízszint-ingadozása a bányaterületre nincs hatással. A bánya körül más jelentősebb vízmennyiségű vízfolyás, tó nincs. *A felszíni vízfolyásokat ábrázoló térkép a melléklet részét képezi.*

A Földmérési és Távérzékelési Intézet által készített "Árvízveszélyeztetett területek MePAR Tematikus Fedvénye" alapján a tervezéssel érintett terület nem minősül árvízjárta, illetve belvízveszélyeztetett területnek.

A Pós patak vízszintje a bányaüzemet nem veszélyezteti. Árvíz miatt a berendezésekben károkozás nem várható. A talajvizek szintváltozásai a kitermelési munkákat a mesterségesen kialakítható termelési szintek miatt szintén nem zavarhatják. A terület lejtése miatt a csapadékvizek mindenkor biztonságosan elvezethetők.

A bánya nem vízbetörés-, nem elárasztás-, és nem vízveszélyes bányaüzem.

A kitermelt területeken a talajvíz csekély mélységű (1-1,5 méter) tavat alkot, ami azonban nem marad meg az egész évben, néha a nyári szárazabb időszakban kiszárad. Az utolsó tervévekben a talajvíz szintje elég jelentősen csökkent. (~ 1 m.).

A kialakult tóból legutóbb akkreditált mintavételt – a legkésőbbi időpont amikor nem volt kiszáradva - 2018.08.06-án végeztek, a vizsgálatok a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály Laboratóriumi Osztály, Környezetvédelmi Mérőközpont NAH-1-1275/2019. vizsgáló laboratóriumában történt.

A vizsgálatok eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza:

Komponens	Mértékegység	Mért érték	Határérték
Nitrát	mg/l	9,07	<0,6
Ammónium	mg/l	0,06	<0,05
KOI _{ps}	mgO ₂ /dm ³	4,2	<40
BOI ₅	mg/l	7,60	<3
Foszfát	mg/l	<0,06	<0,01
Összes foszfor	mg/l	0,14	<0,05
pH	-	7,8	7,8 – 9,2
Oxigén (oldott)	mg/l	12,20	7,5 – 10,5
Oxigén telítettség	%	152,3	80-120

Fajlagos vezetőképesség	μS/cm	537	<1500
víz hőmérséklet	°C	22,9	-
a-klorofill	mg/l	174,7	10

A vízminőség vizsgálati határértékek, a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól szóló 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet, 2. mellékletének, 1.3 Vízminőségi határértékek állóvizekre című táblázat alapján kerültek megállapításra.

A korábban ismertettek szerint a kutatás során a kutatófúrások, valamint a már kitermelt területeken kialakult vízállások a talajvizet a 174,5 – 174,9 m. Bf. szinten jelzik. A vizet a feküagyag tartja fent. A vízszint így a talajszint alatt 4 - 5 méterre jelentkezik, és még a kavicsréteg alsó részét folyamatosan vízszint alatt tartja. A talajvíz ezen az agyagrétegen horizontálisan a D-i geomorfológiailag mélyebb területek felé áramlik.

A talajvíz mennyisége elsősorban csapadékfüggő.

A kitermelt területeken a talajvíz csekély mélységű (1-1,5 méter) tavat alkot, ami azonban nem marad meg az egész évben, néha a nyári szárazabb időszakban kiszárad. Az utolsó tervévekben a talajvíz szintje elég jelentősen csökkent, így mintavételre sem volt alkalmas.

Valamennyi tóra jellemző, természetes- biotikus -ökogenetikus típusú szukcesszió az úgynevezett feltöltési szukcesszió, melynek lényege, hogy az állóvíz lassan szárazfölddé alakul.

A feltöltődést az alábbi alapfolyamat tartja életben:

Leszakadó parti zóna

A kavicskitermelés során a meredek partfal anyaga folyamatosan omlok, pereg a tómederbe.

Biogén feltöltés

A parti vegetáció folyamatos szervesanyag-termelésével, a part mentén körös-körül állandó biomassza növekedést okoz. A növények így építik a talajt mindig előre, befelé a tóba.

A csekély mélységű talajvízből kialakult tó legfőképpen a csapadékvízből nyeri a vízutánpótlást.

Fenti folyamatok során változik a tó vízminősége is, nő a trofitásának foka. A vízgyűjtőből bemosódó szerves anyagok és a tóban termelődő szerves anyagok lebomlásának eredményeképpen a növényi tápanyagok koncentrációja megnő. A növényi tápanyagok feldúsulására bekövetkező biológiai reakció a növények felszaporodása, az úgynevezett eutrofizáció.

A laboratóriumi vizsgálatok eredményei a fent ismertetett eutrofizációs folyamatokra utalnak.

A felszíni vizek és a bánya elhelyezkedéséből adódóan, az elvégzett vizsgálatok alapján, a megfelelő következtetések levonását követően, továbbá az alkalmazott műszaki megoldások ismeretében megállapítható, hogy a külszíni bányászati tevékenység jelenlegi és a tervezett termelési kapacitás esetén nem gyakorol kedvezőtlen hatást a felszíni vízfolyásokra. Felszíni vízvédelmi szempontból hatásterület nem alakul ki.

Felszín alatti víz, mint hatásviselő környezeti elem

A jelenleg művelt terület legnagyobb része alatt vízzáró agyagfekü van, ezért csak a talajvíz felülről történő elszennyezésére állhat fenn a lehetőség. Ennek figyelembevételével lettek meghatározva a bányatalp tisztaságát biztosító előírások. (Üzemanyag tárolás, gépjavítás, stb.)

A tevékenység folytatása a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Kormányrendeletben előírtak szerint, a felszín alatti víz, földtani közeg (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotának lehetőség szerinti megőrzésével fog történni.

A bányászati tevékenység normál üzemmenetben a felszín alatti vizekre negatív hatást jelenleg és várhatóan a jövőben sem gyakorol majd.

6.5 Vízvédelem

Vízfelhasználás

A bányában jelenleg felszín alatti vízkivétel nincs. A bányászati tevékenység során a dolgozók ivóvíz ellátása palackos vízzel történik, továbbá mobil konténer került kihelyezésre WC-vel és kézmosóval. Technológiai vízigénye a tevékenységnek nincs.

Szennyvízelvezetés

A telephelyen keletkező szociális szennyvizet, TOY-TOY WC-hez tartozó zárt tartályban gyűjtik, rendszeres tisztításáról gondoskodnak. Technológia szennyvíz a bányászati tevékenység végzése során nem keletkezik.

Csapadékvíz-elvezetés

Az eddigi kitermelés során a csapadékvizeket a száraz (talajvíz szintje feletti) bányaudvar talpszint adottságából eredően a kialakuló bányatóba lehetett vezetni, így övárkok vagy egyéb vízvezetési technológiák kialakítása nem volt szükségesek.

Az el nem vezetett vizek a bányatalpról maradék nélkül és gyorsan elsikkadtak.

Szükség esetén a még letakarítatlan területen kotrógéppel olyan vízvezető árkot kell ásni, ami a bányarézsúvel párhuzamos, és a csapadékvizeket alkalmas helyeken, (ahol a forgalmat és gépmozgásokat nem veszélyezteti) levezeti a bányaterületen kialakult bányatóba. Így elkerülhető, hogy az üzemelési területeken pangó vizek pocsolják alakuljanak ki, illetve a vizek ellenőrizhetetlenül folyhassanak a bánya üzemelésre használt területén.

Monitoring rendszer

A hulladékhasznosítási engedélyeztetési eljárás során a vízvédelmi hatóság az alábbi előírást tette, 1 db monitoring kút kialakítására, melynek tervezése folyamatban van.

„A bánya felhagyott, feltöltéssel érintett részén elhelyező területen vízjogi engedéllyel 1 db figyelőkutat kell kialakítani **2022. március 31-ig**, melyből az üzemelés alatt évente egyszer talajvíz vizsgálat végzendő általános vízkémiai komponensekre, továbbá 3 évente TPH-ra, valamint fémek paraméterekre. A vizsgálati eredmények a Vízügyi Hatóság felé a rendelkezésre állást követően megküldendők.”

Bármilyen jellegű haváriát haladéktalanul be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.

6.6 Levegő, levegőtisztaság-védelem

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

A külszíni bányaművelési tevékenység a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül. A tárgyi telephelyen levegőterhelő tevékenység a működő szállító, rakodó gépek működése során keletkező kipufogógázok kibocsátásából, illetve felületi kiporzásból származhat.

A telephelyen folytatni kívánt bányászati tevékenységhez kapcsolódóan légszennyező-pontforrások üzemeltetése nem tervezett, ezért azokhoz kapcsolódó levegőtisztaság-védelmi engedélyeztetési eljárás lefolytatása nem szükséges.

Lakóterület, Csepreg belterületétől északkeleti irányban helyezkedik el. A legközelebbi védendő lakóépület Tormásliget, Wesselényi utca 16. szám, 77 hrsz. alatti családi ház légvonalban kb. 930 m-re fekszik a feltöltési területtől. A tevékenység helye és a lakóövezet között mezőgazdasági területek találhatóak.

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján a területre vonatkozó határértékek az egyes szennyező anyagokra vonatkozóan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces hat. ért.	24 órás hat. ért.	Éves hat. ért.
Kén - dioxid	III.	250	125	50
Szén - monoxid	II.	10000	5000	3000
Szálló por	III.	50*	50	40
Nitrogén - oxidok	II.	100	85	40

* 24 órás van csak

A légszennyező hatás vizsgálatához a technológiai folyamatot 4 fő tevékenységre bontottam:

- Letakarítás
- Kitermelés
- Szállítás
- Rekultiváció

Várhatóan a bányászati tevékenységhez kapcsolódó kipufogógázokból adódó légszennyezés messze a határérték alatt marad, jelentős légszennyezést nem okoz. A bányászati tevékenységből származó levegőterhelés a hatályos szabványoknak (MSZ 21459/1-81, 21459/2-81 és a 21457/4-80-as) használatával az alábbiakban megadott gépparkkal számolva a legközelebbi lakott település belterületén az alábbiak szerint várható.

A kitermelésből származó légszennyezés

A letakarításból származó légszennyezés

A letakarítás során a kitermeléskor alkalmazott gépeket használják, így ezen tevékenység légszennyező hatása a következő pontban meghatározottak szerint alakul, csak rövidebb, időszakot vesz igénybe, illetve alacsonyabb intenzitású.

A kitermelésből származó légszennyezés

A kitermelés során külszíni bányaművelést folytatnak. Első lépésben a humuszos talaj kerül letermelésre kotrógéppel/dózerrel (szükség esetén markoló) segítségével, mely a bányatelek területén kerül elkülönítetten deponálásra, melyet a rekultivációs munkák során hasznosítanak. Ezt követi a kavicsos öszlet letermelés, forgókotróval. A munkafolyamat során por-, és kipufogógáz terheléssel kell számolni.

A munkafolyamat levegőtisztaság-védelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettük alapul, amikor legtöbb gép együttesen, párhuzamosan működik a telepen, az alábbiak szerint. A bányászati tevékenység csak alkalmasszerűen zajlik majd.

A tevékenységhez használt gépek, berendezések:

- KOMATSU forgókotró (L1)
- Szállítójármű szükség szerint (L2)

Az egyes gépek üzemóráit és fogyasztását Megbízó adatszolgáltatása alapján határoztuk meg. Tevékenység csak nappali időszakban tervezett.

Kiemelendő, hogy az alábbiakban modellezett üzemállapot a lehető legteljesebb gépműködést jelenti a telephelyen, mely csak alkalmasszerűen fordulhat elő.

MUNKAGÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

A telephelyen folytatott tevékenységekhez kapcsolódó, levegőterhelést okozó munkagépek és üzemanyag (gázolaj) fogyasztásuk:

Típus	Üzemóra / nap	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	h	l/h	l/nap	kg/nap
KOMATSU forgókotró (L1)	7	20	140	119
Teherautó (L2)	7	13	91	77,35
			összesen:	196,35

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva, 8 órás műszakra vonatkoztatva (a legkedvezőtlenebb állapot):

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás kg/t	Üzemanyag fogyasztás kg/nap	Kibocsátott légszennyező anyag		
			kg/nap	mg/s	g/h
CO	32,00	196,35	6,28	218,17	785,40
SO ₂	7,70		1,51	52,50	188,99
NO _x	4,40		0,86	30,00	107,99
CH	1,00		0,20	6,82	24,54
szilárd anyag	6,00		1,18	40,91	147,26

Az alábbiakban bemutatom a telephelyen alkalmazott gépek és szállítóeszközök felületi forrásként értelmezett kibocsátásából adódó légszennyező anyag immissziót és a kialakuló levegőtisztaság – védelmi hatásterületeket.

A munkaterület felszínéről és a rakodás során felszabaduló port (TSPM) 100 mg/s értékben határoztuk meg műszaki becslés alapján.

A felületi kiporzás a telephely és a szállítási útvonalak, szükség esetén locsolásával csökkenthető, mint lehetséges emisszió csökkentési intézkedés.

Források és kibocsátási adatok

–	Forrás jele	–	Forrás magassága [m]	–	Kibocsátott légszennyező	–	Átl. emisszió érték
–	Fejtési_terület	–	1	–	SZÉN-MONOXID KÉN-DIOXID NITROGÉN-OXIDOK SZÁLLÓPOR-PM10 SZÁLLÓPOR-TSPM	–	218,17 mg/s 52,50 mg/s 30 mg/s 10,91 mg/s 100 mg/s

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebbesség 2,9 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb D-i elszállítódási irányt vettünk

figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,3 °C-nak. Az átlagos szélesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2015 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % (Pasquill A,B,C)
- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,316.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,1, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombosnak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 3,99.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2016. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
------------------------------	---	---	--

–	SZÉN-MONOXID	10 000,0	566,3	9 433,7
–	KÉN-DIOXID	250,0	5,1	244,9
–	NITROGÉN- OXIDOK	200,0	33,8	166,2
–	SZÁLLÓPOR- PM10	50,0*	26,7	23,3
–	SZÁLLÓPOR- TSPM	100,0*	26,7	73,3

* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon).

Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- az egyórás légszennyezettségi határérték (PM₁₀ esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra (PM₁₀ esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Fejtési_terület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,785 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 35,753 m
szigma-z: 21,367 m
konc.: 289,609 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 8 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 40,821 m
szigma-z: 24,139 m
konc.: 224,742 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1886,740 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

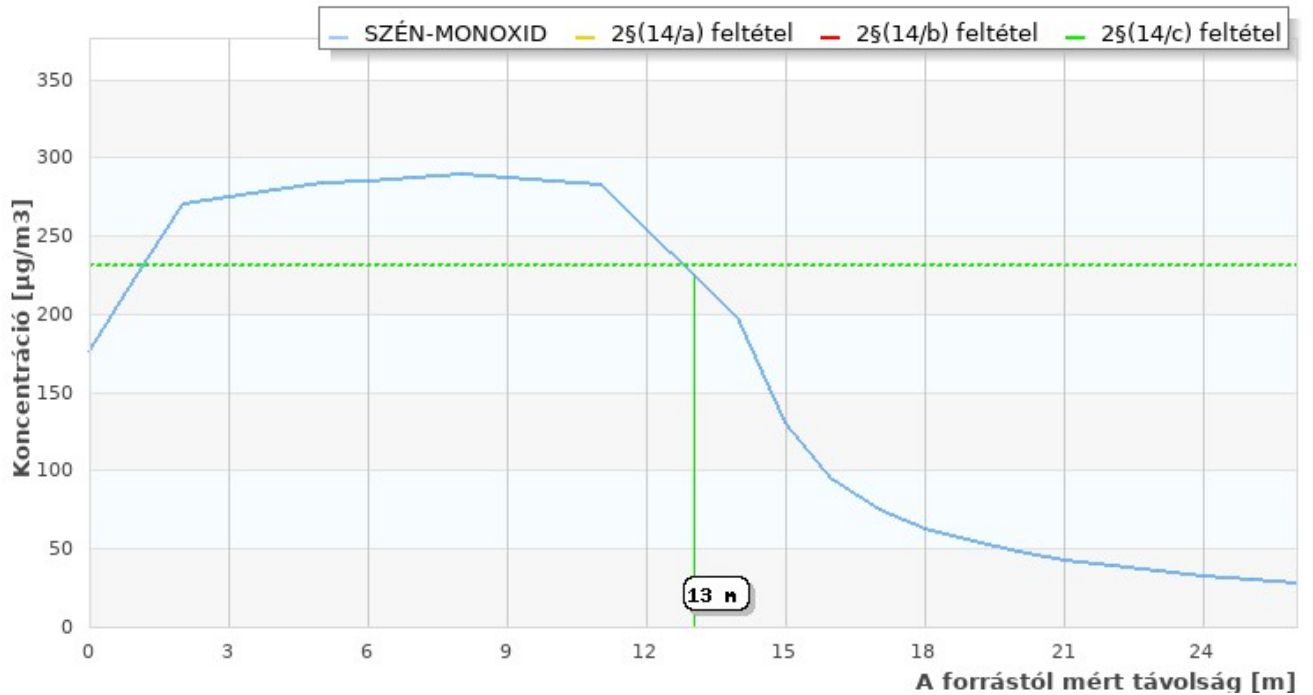
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 231,687 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fejtési_terület forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 13 m

Fejtési_terület átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 271,246 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9433,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Fejtési_terület 13m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Fejtési_terület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,189 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 35,753 m

szigma-z: 21,367 m

konc.: 69,691 µg/m³

távolság: 8 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 40,821 m

szigma-z: 24,139 m
konc.: 54,081 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 42,063 m
szigma-z: 24,815 m
konc.: 47,173 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 14 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 44,521 m
szigma-z: 26,146 m
konc.: 22,603 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 16 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 25,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 48,980 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

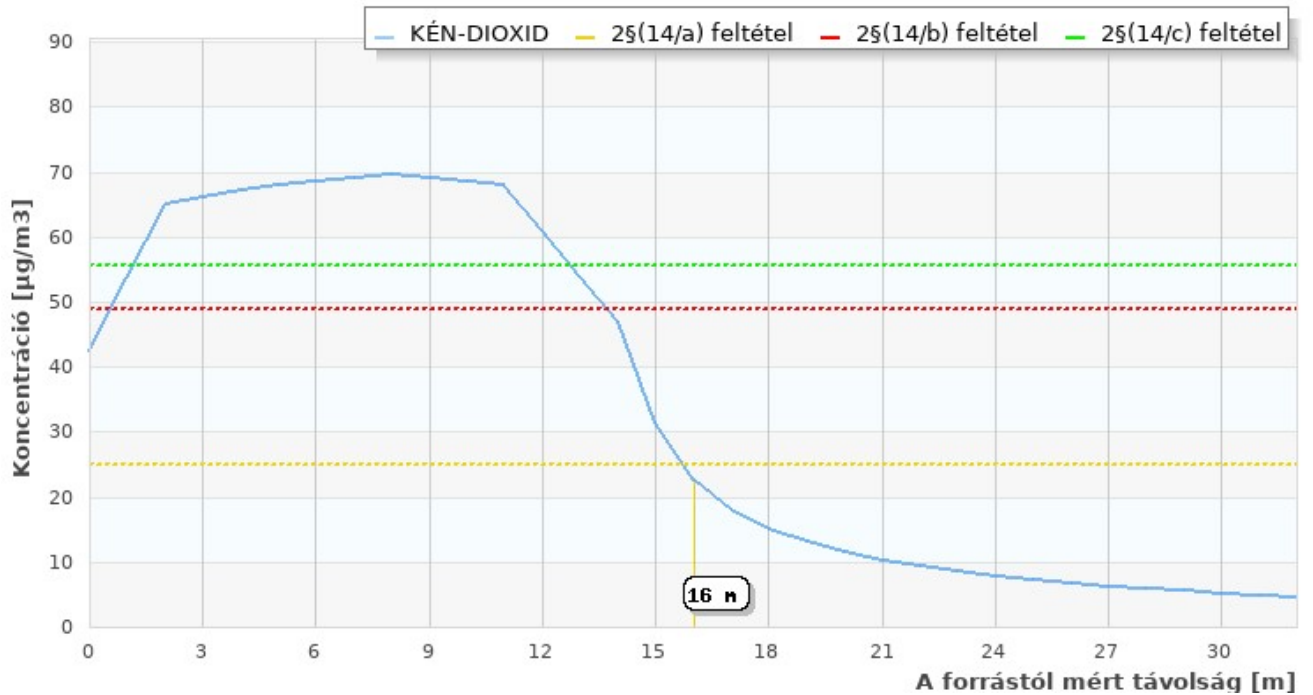
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 55,753 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fejtési_terület forrás hatástávolsága KEN-DIOXID esetén: 16 m

Fejtési_terület átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 59,362 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

KEN-DIOXID terhelhetőség: 244,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Fejtési_terület 16m



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: Fejtési_terület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,108 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 35,753 m

szigma-z: 21,367 m

konc.: 39,823 µg/m³

távolság: 8 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 40,821 m

szigma-z: 24,139 m
konc.: 30,904 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 40,821 m
szigma-z: 24,139 m
konc.: 30,904 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 43,296 m
szigma-z: 25,483 m
konc.: 17,983 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 15 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 33,240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 31,859 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fejtési_terület forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 15 m

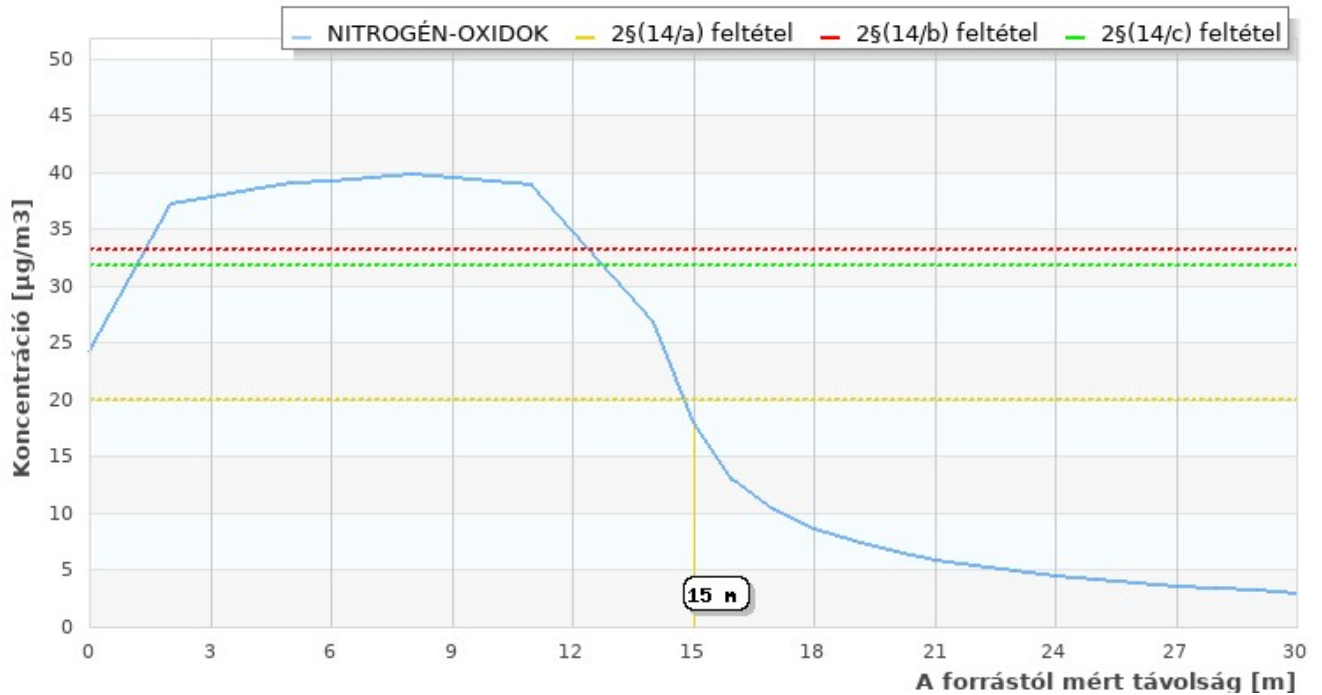
Fejtési_terület átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 35,321 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 166,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Fejtési_terület 15m

1 ÓRÁS ÁTLAGOLÁSI IDEJŰ TRANSZMISSZIÓ SZÁMÍTÁS (RECz=1)

Fejtési_terület max. konc. = 35,717 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: Fejtési terület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,039 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 35,753 m

szigma-z: 21,367 m

konc.: 5,582 µg/m³

távolság: 8 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 39,569 m

szigma-z: 23,457 m
konc.: 4,885 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 12 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 40,821 m
szigma-z: 24,139 m
konc.: 4,332 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 40,821 m
szigma-z: 24,139 m
konc.: 4,332 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

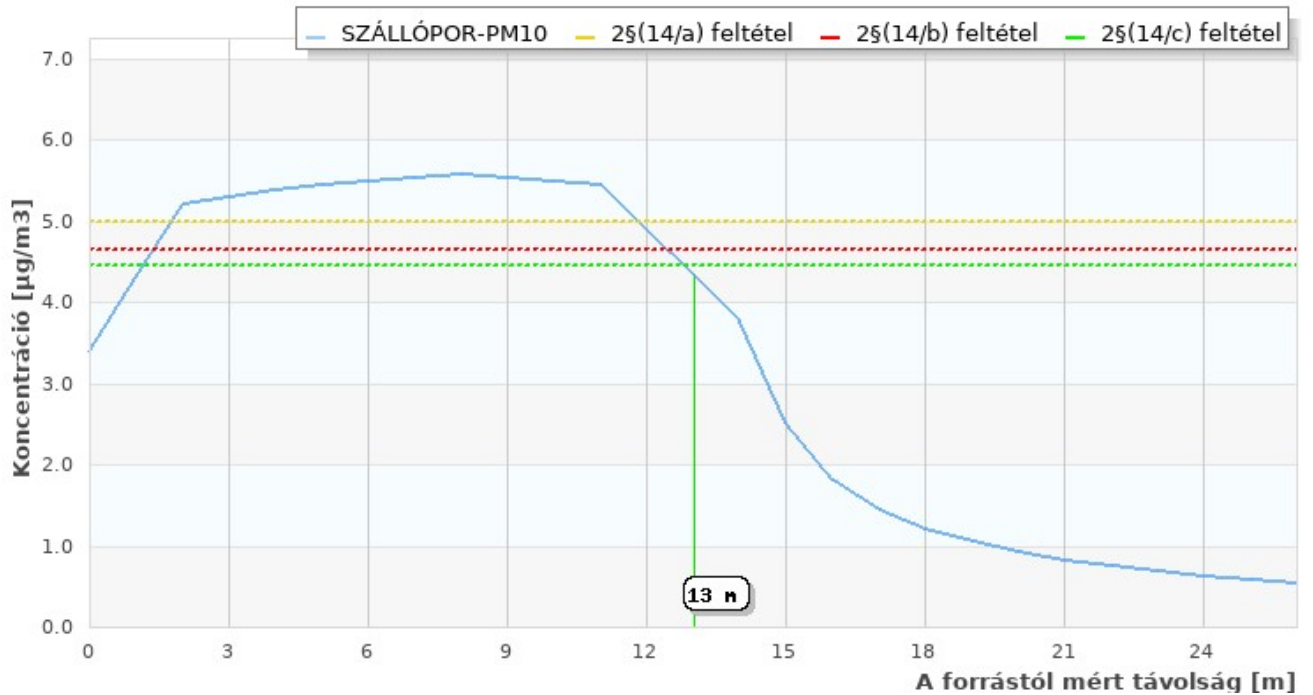
"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,660 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,465 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fejtési_terület forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 13 m

Fejtési_terület átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 5,228 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 23,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Fejtési_terület 13m

1 ÓRÁS ÁTLAGOLÁSI IDEJŰ TRANZMISSZIÓ SZÁMÍTÁS (RECz=1)

Fejtési_terület max. konc. = 12,989 µg/m³

Számítás SZÁLLÓPOR-TSPM komponensre:

Vizsgált forrás: Fejtési_terület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-TSPM=0,360 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 35,753 m
szigma-z: 21,367 m
konc.: 51,163 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 8 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 40,821 m
szigma-z: 24,139 m
konc.: 39,703 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 45,737 m
szigma-z: 26,803 m
konc.: 13,202 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 17 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 48,146 m
szigma-z: 28,099 m
konc.: 9,589 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 19 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 14,660 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 40,930 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fejtési terület forrás hatástávolsága SZALLOPOR-TSPM esetén: 19 m

Fejtési terület átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 38,481 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZALLOPOR-TSPM terhelhetőség: 73,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Fejtési_terület 19 m



Összefoglalás

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

–	Forrás	–	Maximális hatástávolság (m)
–	Fejtési_terület (területi)	–	19

A hatásterületeket körökként ábrázoltuk a mellékletben található térképen.

A telephelyi tevékenységből származó levegőtisztaság-védelmi hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok:

Terület helyrajzi száma (Csepreg)	Funkciója
046, 048/30, 048/29, 048/80, 048/72	mezőgazdasági területek (szántó)
048/21, 047	út

Fenti számítások alapján kijelenthető, hogy a lakott területen nem okoz határérték feletti levegőterhelést a tevékenység, a legteljesebb gépműködése esetén sem.

A levegőtisztaság - védelmi hatásterület légifelvételen való lehatárolása a melléklet részét képezi.

A bemutatottak alapján, csúskapacitású tevékenység esetén sem érheti el a levegőterheltségi szint a legközelebbi lakott területen az egészségügyi határértékeket (annak 10 % - A lehatárolás - sem éri el lakóterület határát). Figyelemmel, arra hogy a bemutatott üzemállapot a lehető legkedvezőtlenebb állapotot feltételezi, megállapíthatjuk, hogy nem kell zavaró hatással számolni a tevékenységből fakadóan a lakott területen.

A szállítás levegőterhelő hatásai

—
Megbízó bányászati tevékenységet a továbbiakban is végezni kívánja, a korábban engedélyezett 25 000 m³/év-es kapacitás 100 000 m³/évre növelné. Ez 70 000 m³/év termelési növekedést jelent a jelenlegi állapothoz képest. A jelenlegi kiszállítás 25 000 (m³/év) / 260 (nap) = 115,4 (m³/nap) / 15 (m³/forduló) = 8 (forduló/nap) ⇒ 16 (elhaladás/nap). A növekmény mértéke, 70 000 (m³/év) / 260 (nap) = 269 (m³/nap) / 15 (m³/forduló) = 18 (forduló/nap) ⇒ 36 (elhaladás/nap).

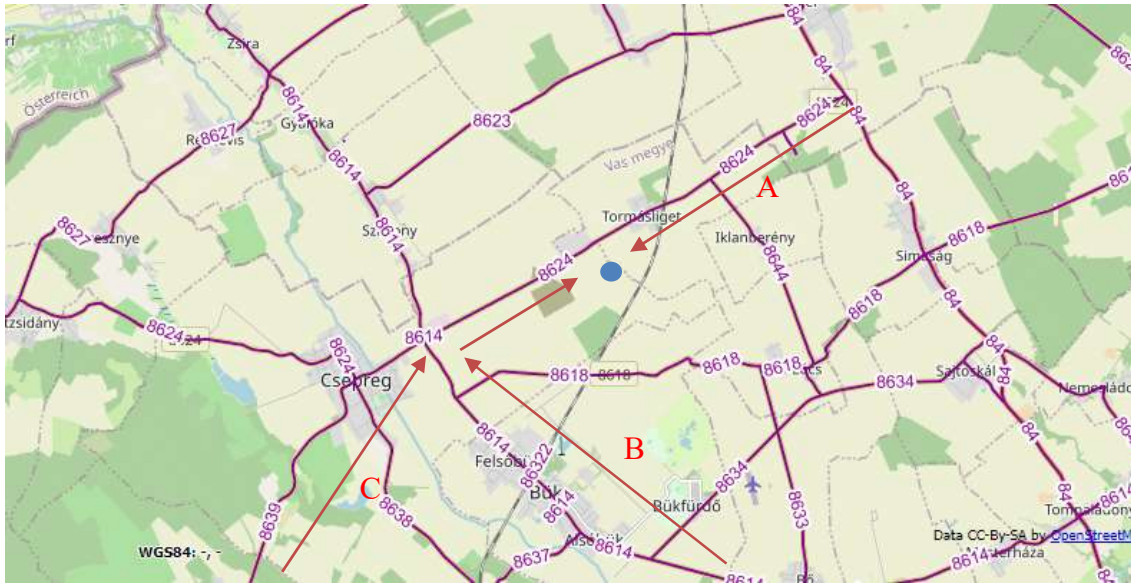
A fordulók számítása, a tervezett mennyiség figyelembe vételével, csúcstermelésre történt kiszámításra.

A telep megközelítése több irányból is lehetséges, megközelíthető a 84-es számú Balatonederics-Sárvár-Sopron másodrendű főútról leágazó, 8624-es Újkér-Horvátzsidány összekötő úton nyugat felé haladva, továbbá Szombathely irányából a 8639-es Szombathely-Csepreg összekötő útról és Bük irányából a 8614-es Cirák-Tompaládony-Zsira összekötő útról elágazó szintén a 8624-es úton keleti irányban haladva egy leágazó földútról lehetséges.

A kiszállítások a 3 útvonalon a következőképp alakulnak:

- A: kiszállítás 20 %-a
- B: kiszállítás 20 %-a
- C: kiszállítás 60 %-a érinti.

A szállítási irányok:



A.)

Az A.) szállítási útvonalon a járművek a földútról a 8624-es úton haladnak keleti irányba, ahol a 84-es számú főúthoz érkeznek, majd többségében Sopron irányában haladnak tovább.

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4433

Érvényességi szakasz határszelvényei: 1+682 – 2+911 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8 elhaladás várható ezen irányban**

Személygk.	Kis-tehergk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor-kerék-pár	Lassú jármű
		egykes	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális		
Jármű/nap										
1015	261	8	0	24	13	12	82	1	10	16

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi
Jármű/nap		
1015	8	392
1015	8	400

Tekintettel a 84-es számú főútt jelentős forgalmára, a továbbiakban ezen útszakasz levegőterhelő hatásainak bemutatásától eltekintettünk.

B.)

A B.) szállítási útvonalon a járművek a 8624-es számú úton nyugati irányban haladnak, ahol a körforgalomban, a 8614-es útra érkeznek, itt többségében Bük irányában haladnak tovább.

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8**

elhaladás várható ezen irányban

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyés	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
4845	888	109	0	52	48	22	81	0	61	16

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi
Jármű/nap		
4845	109	1091
4845	109	1099

A szállítással érintett 8614-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 3436

Érvényességi szakasz határszelvényei: 27+977 – 32+550 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8**

elhaladás várható ezen irányban

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyés	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
3177	473	78	0	34	41	18	90	0	31	28

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi
Jármű/nap		
3177	78	656
3177	78	664

C.)

A C.) szállítási útvonalon a földútról letérve a 8624-es számú úton haladnak nyugati irányban, ahol a körforgalmat követően a 8639-es számú úton haladhatnak tovább Szombathely irányába.

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **20**

elhaladás várható ezen irányban

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyed	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
4845	888	109	0	52	48	22	81	0	61	16

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi
Jármű/nap		
4845	109	1091
4845	109	1111

A szállítással érintett 8639-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 8524

Érvényességi szakasz határszelvényei: 10+424 – 18+739 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **20**

elhaladás várható ezen irányban

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyed	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
2328	303	37	0	99	116	13	67	0	24	7

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi
Jármű/nap		
2328	37	598
2328	37	618

A szállításból adódó légszennyezést, immissziót az MS 21459-2:1981 számú szabvány szerint a szállítási út tengelyétől mért 10, illetve 20 m-re számítottuk.

A számítások során a belterületi haladási sebességeket 50 km/h-nak tekintettük.

A nevezett szabvány szerinti folytonos vonalforrás szennyező hatásának rövid átlagolási időre számított értékét (C) a következőképpen határozza meg:

$$C = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp\left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}}\right)^2\right] \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^{SZ}}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^A}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^N}\right) \quad \text{mg} / \text{m}^3$$

ahol:

E: folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója [mg/sm]

Emissziós faktor értékeit az alábbi táblázat tartalmazza:

u: folytonos vonalforrás füstfáklyájára jellemző szélesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s] 2,5

σ_{zv} : $(\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2)^{1/2}$ folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója [m]

α : a szélirány és a vonalforrás által bezárt szög 90°

H: a folytonos vonalforrás kibocsátásának effektív magassága [m] *átlagosan 1m*

x a receptor pontnak a vonalforrástól való szélmenti távolsága [m]

$T_{\frac{1}{2}}^{SZ}$: a gáz állapotú szennyező anyag száraz ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^A$: a gáz állapotú szennyező anyag kémiai átalakulásának mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^N$: a gáz állapotú szennyező anyag nedves ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

A fenti képlet alapján a jelenlegi forgalom a telephez köthető elhaladásaival növelt forgalom számított immissziós értékeket ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) az alábbiakban mutatjuk be.

Gépjármű kategóriánként a fajlagos emisszió értékeket a Közlekedéstudományi intézet 1995. évi jelentése alapján határoztuk meg.

A szállításra vonatkozó forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján határoztuk meg, mely már tartalmazza a tevékenységhez kapcsolódó jelenlegi forgalmat is.

A.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4433

Érvényességi szakasz határszelvényei: 1+682 – 2+911 km szelvények

Külterület

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³
határérték	10.000	200	250
10	25,77	5,60	0,89
20	16,17	3,52	0,56

B.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Külterület

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³
határérték	10.000	200	250
10	110,56	22,68	2,75
20	69,38	14,23	1,73

A szállítással érintett 8614-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 3436

Érvényességi szakasz határszelvényei: 27+977 – 32+550 km szelvények

Külterület

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³
határérték	10.000	200	250
10	71,64	14,61	1,70
20	44,96	9,17	1,07

Belterület

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³
határérték	10.000	200	250

10	114,12	10,86	1,69
20	71,61	6,82	1,06

C.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Külterület

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m³	NO_x µg/m³	SO₂ µg/m³
határérték	10.000	200	250
10	110,75	22,76	2,78
20	69,50	14,28	1,74

A szállítással érintett 8639-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 8524

Érvényességi szakasz határszelvényei: 10+424 – 18+739 km szelvények

Külterület

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m³	NO_x µg/m³	SO₂ µg/m³
határérték	10.000	200	250
10	54,44	11,24	1,48
20	34,16	7,05	0,93

Belterület

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m³	NO_x µg/m³	SO₂ µg/m³
határérték	10.000	200	250
10	86,17	8,42	1,46
20	54,08	5,28	0,91

Mint a fenti adatokból is látható – tekintettel a tágabb környék ipari jellegére – jelentős a teher- és személyforgalom, melyben a tervezett tevékenység által generált forgalomnövekedés

(napi max. 8 vagy 20 elhaladás teherautóval) minimális mértékű terhelésnövekedést jelent csak.

Klímára gyakorolt hatás, klímakockázat becslése

A tevékenység klímára gyakorolt közvetlen hatása nem jelentős, a gépek által felhasznált fosszilis tüzelőanyagok előállítása és hulladék, illetve késztermék szállításakor azok felhasználása során szabadulnak fel üvegház hatású gázok, melyek azonban mindenképpen követnék az itt feldolgozott hulladékot életciklusában. Közvetve a tevékenység klímavédelmi szempontból előnyösnek nevezhető, hiszen a hulladékok helyben történő hasznosítását célozza meg, újabb nyersanyagok felhasználása helyett, melyek kitermelése nagyobb környezeti terhet jelentene.

A tervezett tevékenység éghajlatra gyakorolt hatásainak bemutatása

Az éghajlatváltozás utal az éghajlatban történő bármilyen változásra, legyen az akár természetes változékonyság, akár emberi tevékenység eredménye. Az éghajlatváltozás hatásai már jelenleg is érzékelhetőek, és a hatások a jövőben egyre érzékelhetőbbé válnak. A hőmérsékleti és csapadékviszonyok változásainak és a változások kölcsönhatásainak köszönhetően az éghajlat változékonysága várhatóan megnő. Ennek következtében gyakoribb és súlyosabb természeti csapások várhatók, erős viharok sok csapadékkal és nagy sebességű széllel, folyami és villámárvizek, illetve belvizek, korai és kései fagyok, jégeső, erősebb UV-B sugárzás stb.

A tevékenységnek az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése

Egy adott rendszert attól függően nevezünk érzékenynek, hogy mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira. Az érzékenysége elsősorban a következő időjárási hatásokkal szemben magas:

- hőségnapok és hőhullámos napok számának növekedése,
- 30 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése,
- felhőszakadási események számának és intenzitásának növekedése,

- villámárvíz gyakoriságának és intenzitásának növekedése,
- árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése,
- tömegmozgás gyakoribb előfordulása,
- erdőtüzek gyakoriságának növekedése.

A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitétségének értékelése

A kitétség azt jelenti, hogy többek közt az infrastruktúra is, illetve az emberek jelen vannak egy, az éghajlatváltozással érintett területen, így ki vannak téve az időjárás szélsőségeinek, vagy az egyéb éghajlatváltozással kapcsolatos hatásoknak.

Átlagos hőmérséklet emelkedés

2021-2050 közötti időszakban: 1 – 2 °C

2071-2100 közötti időszakban: 3 – 3,5 °C

Átlagos napi csapadékosság növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)

1961-1990 közötti időszakban: 675 - 700 mm

2021-2050 közötti időszakban: -25 – 0 mm

2071-2100 közötti időszakban: -50 - -25 mm

Potenciális evatransporáció

1961-1990 közötti időszakban: 660 - 680 mm

2021-2050 közötti időszakban várható változás: 60 - 80 mm

2071-2100 közötti időszakban várható változás: 140 - 160 mm

Villámárvíz

A végezni kívánt tevékenység éghajlati kitétsége a távlati időben nem jelentős, mert a környék jelentős felszíni vízfolyásoktól mentes. A felhőszakadási események intenzitásának növekedése és esetleg befolyásolja az éves szinten a tevékenység végzésére alkalmas időszak hosszát, a gépek mozgási lehetőségét a telepen, melyet előrelátó, gondos tereprendezéssel, stabilizált közlekedő felületek kialakításával csökkenteni lehet, mely tárgyi tevékenység egyik fő célja.

A bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Tekintettel arra, hogy az éghajlati tényezőkre vonatkozóan jelentős hatások nem várhatóak, ezért kockázatértékelés elkészítése nem releváns.

A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

A csapadékos napok számának növekedése és a viharok erősségének fokozódása miatt kiemelt figyelmet kell fordítani az alkalmazkodás lehetőségeire.

A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozásához való alkalmazkodási képességére

A tervezett tevékenység az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tényezőjére nem fejt ki jelentős hatást.

6.7 Zajkibocsátás, zajterhelés; zaj elleni védelem

Az üzemelés fázisában jelentkező zajterhelés megállapításához alkalmazott előírások

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása, a beépítés értékelése zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából, a telephelyen tervezett kapacitás növelés után kialakuló körülmények között várható zajkibocsátás bemutatása.

Meghatározásra kerül az érintett terület jellemző zajhelyzete, a telephelyen folytatni kívánt tevékenység zajkibocsátása, melyek figyelembe vételével értékelésre kerül a várható környezeti zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál, lehatárolásra kerül a zajvédelmi hatásterület, szükség esetén javaslatok kerülnek megfogalmazásra az esetleges káros hatások mérséklésének módjára (pl. üzemidő csökkentés, zajvédő fal létesítése, stb...).

A vizsgálat során alkalmazott jogszabályok, szabványok és szakirodalom:

284/2007. (X. 29.) Kormány rendelet - a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet - a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról

Dr. Kováts Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998
ÚT 2-1.302 – Közúti közlekedési zaj számítása

MSZ-13-111-85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása

MSZ 18150-1 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban

A helyszín leírása

A vizsgált telephely a 8624-es mellett, Csepreg külterületén található. A tárgyi telephelyen jelenleg is bányászati tevékenységet folytatnak. A földrajzi elhelyezkedés alapján megállapítható, hogy a környéken jellemzően a közlekedési zaj a domináns.

A telep megközelítése több irányból is lehetséges, megközelíthető a 84-es számú Balatonederics-Sárvár-Sopron másodrendű főútról leágazó, 8624-es Újkér-Horvátzsidány összekötő úton nyugat felé haladva, továbbá Szombathely irányából a 8639-es Szombathely-Csepreg összekötő útról és Bük irányából a 8614-es Cirák-Tompaladony-Zsira összekötő útról elágazó szintén a 8624-es úton keleti irányban haladva egy leágazó földútról lehetséges.

A kiszállítások a 3 útvonalon a következőképp alakulnak:

- A: kiszállítás 20 %-a
- B: kiszállítás 20 %-a
- C: kiszállítás 60 %-a érinti.

Lakóterület, Csepreg belterülete északnyugati, míg Tormásliget keleti irányban helyezkedik el. A legközelebbi védendő lakóépület Tormásliget, Wesselényi utca 16. szám, 77 hrsz. alatti családi ház légvonalban kb. 930 m-re fekszik a tevékenységgel érintett területtől. A tevékenység helye és a lakóövezet között mezőgazdasági területek találhatóak.

A bányaművelésnél használt technológia alapján – zajterhelés szempontjából – két típusú vizsgálat szükséges:

- termelési, üzemi zajra vonatkozó, mely vonatkozik a letakarításra, a haszonanyag kitermelésre és a rekultivációra, valamint
- szállításra visszavezethető zaj

Határértékhez való besorolások

Az **üzemi** és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. Az 1. számú melléklet szerint az üzemi tevékenységből eredő zajkibocsátási határértékek a következők:

N ^o	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L _{TH}) AZ L _{AM} MEGÍTÉLÉSI SZINTRE	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4	Gazdasági terület	60	50

Az előzőleg megadott zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülnie:

Az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintje feletti 1,5 méter magasságban a nyílászárótól általában 2 méterre.

Ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.

Ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.

Ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.

Az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán, továbbá a temetők teljes területén.

A megítélési pontot az MSZ 18150-1:98 szabvány szerint kell kijelölni ott, ahol a telephelyi létesítmény által kibocsátott zajszintet értelmezzük, valamint a határértékekkel összevetjük. A határértékeknek a védendő homlokzatok előtt, a legkedvezőtlenebb helyzetű ún. megítélési pontokon kell teljesülni.

Jelen esetben a teljesítendő határérték a táblázat 2. sorában kiemelt érték, üzemelés alatt 50 dB nappali időszakban lakóterületi ingatlannál. Éjszakai időszakban üzemelés nem tervezett.

Hatásterület

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett hatásterületnek, amelyen a telephelyi tevékenységhez kapcsolódó kiegészítő tevékenységek (pl. szállítás) járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz.

A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő azokat az eseteket, amikor a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni. Előzőek hiányában 5.§ (3) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni, azaz a zajforrás vélelmezett hatásterületének a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlant és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli területet kell tekinteni. Esetünkben, a zajkibocsátás határértéknek való megfelelése igazolásával összefüggésben alább kiszámításra kerül a hatásterület.

Abban az esetben, ha a Kormányrendelet 5.§ (3) bekezdés szerinti hatásterületen olyan zajtól védendő épület, terület vagy helyiség van, amelyre a környezetvédelmi hatóság nem állapított meg határértéket, azokra vonatkozóan az üzemeltetőnek zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni. Nem kell zajkibocsátási határérték megállapítását kérni, ha a tervezett zajforrás hatásterületén nincs zajtól védendő épület, terület, vagy helyiség, illetve ha a hatásterület határvonala a telekingatlan határvonalán belülre esik.

A kivitelezés alatt várható zajterhelés

A bányászati tevékenységhez kapcsolódóan kivitelezési munkák nem lesznek, így jelentős építési - bontás zajterheléssel nem kell kalkulálni.

Az üzemelés alatt várható zajterhelés

A munkafolyamat zajvédelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettük alapul, amikor a gépek együttesen, párhuzamosan működnek a telepen, azaz a forgókotró lefejtést végez miközben egy teherautó haszonanyag kiszállítást végez.

A bányászati tevékenységhez használt gépek, berendezések:

- KOMATSU forgókotró (L1)
- Szállítójármű szükség szerint (L2)

Az egyes gépek üzemóráit és zajkibocsátását Megbízó adatszolgáltatása, illetve szakirodalmi adatok alapján határoztuk meg. Tevékenység csak nappali időszakban tervezett.

Kiemelendő, hogy az alábbiakban modellezett üzemállapot a lehető legteljesebb gépműködést jelenti a telephelyen, mely csak alkalmászerűen fordulhat elő.

A megítélés pontokban a tevékenységből eredő zajhatás meghatározása:

A forgókotró munkagép hangteljesítményszint értéke $L_1 = 109$ dB(A); a szállítójárművé $L_2 = 94$ dB(A). A forráscsoport egyenértékű hangteljesítményszintje (L_w) – az üzemidőket is figyelembe véve a következő képlettel számolhatjuk:

$$L_w = 10 \times \lg \frac{1}{t} \sum (t_i \times 10^{0,1 \times L_i})$$

Ahol L_i – a gépek eredő hangteljesítményszintje

t – a teljes munkaidő (8 óra)

t_i – a gépre vonatkozó működési idő (alábbi táblázat szerint)

Zajforrás jele	hangteljesítmény szint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajszint [dB(A)]
		t_i	T	L_w
L1	109	7		
L2	94	7		
			8	108,5553

$$L_w = 108,56 \text{ dB}$$

A hangforrásoktól származó zajterhelés számítására vonatkozó képlet a védendő területen fellépő hangnyomásszint számítására:

$$L_t = \Sigma L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - \Sigma \Delta K$$

$$\Sigma \Delta K = K_d + K_L + K_m + K_n + K_B + K_e$$

ahol:

ΣL_W az összesített zaj teljesítményszintje

K_{ir} a zajforrás iránytényezője

K_{Ω} a sugárzási térszög miatti korrekció

K_d a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció, $K_d=20\lg(s_t/s_0)+11$
(pontszerűnek tekintve a forrást)

K_L a levegő hangelnyelő hatását kifejező korrekció, $K_L = a_L * s_t$

K_m a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció,

$$K_m = 4,8 - 2h_m/s_t (17+300/s_t)$$

K_n a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

K_B a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

K_e a zajárnyékolás miatti korrekció

Várható zajterhelés a legközelebbi védendő objektumoknál (nappal):

Vizsgált pont	L_W	s_t	K_{ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_t
M1	108,56	930	0	3	70,37	1,79	4,74	0	0	0	34,66

A fenti számítások alapján megállítható, hogy a gépek együttes működése során a legközelebbi védendő objektumoknál teljesül a zajterhelési határérték:

Megítélési pont	L_t	L_{TH}
M1	34,66 dB	50 dB

– 5.6.6. Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

A hatásterület meghatározását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő.

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a telephelyen folyó bányászati tevékenység hatásterületét a telephely helyszínrajz szerinti elhelyezkedése szerint, a rendezési terv alapján, valamint a folytatott tevékenység bemutatásával és környezetének zajszempontú jellemzésével határoztuk meg.

Lakóterület, Csepreg belterülete északnyugati, míg Tormásliget keleti irányban helyezkedik el. A legközelebbi védendő lakóépület Tormásliget, Wesselényi utca 16. szám, 77 hrsz. alatti

családi ház légvonalban kb. 930 m-re fekszik a tevékenységgel érintett területtől. A tevékenység helye és a lakóövezet között mezőgazdasági területek találhatóak.

A bányászati tevékenység során az eddigiekhez képest minimális plusz zajkibocsátással kell számolni, melyek az üzemi zajok kategóriájába tartoznak.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 5. §-a alapján a jelen eljárás során be kell mutatni a hatásterületet. A rendelet 9. § (3) bekezdése alapján a hatásterület meghatározásához meg kell állapítani a tervezett állapotot megelőző háttérterhelés mértékét.

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékei – háttérterhelésnek tekintjük – nappal minden irányban LAa = 38 dB.

A vizsgált létesítményre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a lehatárolásra meghatározott határértékeknek már megfelel.

6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték, - Esetünkben, a lakóterület irányába nappal.

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal - Esetünkben a közvetlen környezetben mezőgazdasági területeken.

e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

Az egyes besorolási területeken a lehatárolási határértéket és az elméleti hatásterület határát az alábbi táblázat tartalmazza:

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték	Hatásterület határa a
		L /dB(A)/ Nappal	zajforrástól /m/ Nappal

Lakóterületen, M1 felé	a)	40	550
A lakóterületek ennél nagyobb távolságban helyezkednek el, ezért az alábbi lehatárolás a alkalmazandó			
Gazdasági, ipari és mezőgazdasági területeken	d)	55	113

*284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint.

A zajvédelmi hatásterület grafikus lehatárolása a mellékletben található, melyen látható, hogy azon védendő objektumok nem találhatók, így zajkibocsátási határérték kiadására irányuló engedélykérelmet nem kell benyújtani a tevékenység megkezdésekor.

Megjegyzendő, hogy a kalkulációban jelentős biztonsági ráhagyás van, hiszen az anyagdepók és a bányagödör hanggátlásával nem kalkuláltunk.

A telephelyi tevékenységből származó zajvédelmi hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok:

Terület helyrajzi száma (Csepreg)	Funkciója
046, 048/30, 048/29, 048/80, 048/72, 050, 049, 04, 0188/3, 0190, 0191/6, 0196/2, 040/25, 040/24, 040/21, 040/20, 040/19, 040/18, 040/8, 040/7, 040/11, 040/12, 032/46, 081/4	mezőgazdasági területek
048/21, 047, 0192, 056/2, 080	út
053, 057	művelés alól kivett

Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj

A környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet 3. számú melléklete szerint a vonatkozó határértékek a következők:

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autóút, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autóút, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

Megbízó bányászati tevékenységet a továbbiakban is végezni kívánja, a korábban engedélyezett 25 000 m³/év-es kapacitás 100 000 m³/évre növelné. Ez 70 000 m³/év termelési növekedést jelent a jelenlegi állapothoz képest. A jelenlegi kiszállítás 25 000 (m³/év) / 260 (nap) = 115,4 (m³/nap) / 15 (m³/forduló) = 8 (forduló/nap) ⇒ 16 (elhaladás/nap). A növekmény mértéke, 70 000 (m³/év) / 260 (nap) = 269 (m³/nap) / 15 (m³/forduló) = 18 (forduló/nap) ⇒ 36 (elhaladás/nap).

A fordulók számítása, a tervezett mennyiség figyelembe vételével, csúcstermelésre történt kiszámításra.

A telep megközelítése több irányból is lehetséges, megközelíthető a 84-es számú Balatonederics-Sárvár-Sopron másodrendű főútról leágazó, 8624-es Újkér-Horvátzsidány összekötő úton nyugat felé haladva, továbbá Szombathely irányából a 8639-es Szombathely-Csepreg összekötő útról és Bük irányából a 8614-es Cirák-Tompaládony-Zsira összekötő útról elágazó szintén a 8624-es úton keleti irányban haladva egy leágazó földútról lehetséges.

A kiszállítások a 3 útvonalon a következőképp alakulnak:

- A: kiszállítás 20 %-a
- B: kiszállítás 20 %-a
- C: kiszállítás 60 %-a érinti.

A szállítási irányok:



A szállításra vonatkozó forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján határoztuk meg, melyhez hozzáadtuk a fentiekben kalkulált többletforgalmat (max. napi 8 vagy 20 elhaladás) is.

A.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4433

Érvényességi szakasz határszelvényei: 1+682 – 2+911 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8 elhaladás várható**

Személygk.	Kis-tehergk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motorkerék-pár	Lassú jármű
		egyed.	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális		
Jármű/nap										
1015	261	8	0	24	13	12	82	1	10	16

Tekintettel a 84-es számú főút jelentős forgalmára, a továbbiakban ezen útszakasz levegőterhelő hatásainak bemutatásától eltekintettünk.

B.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8 elhaladás várható**

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyed	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsi	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
4845	888	109	0	52	48	22	81	0	61	16

A szállítással érintett 8614-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 3436

Érvényességi szakasz határszelvényei: 27+977 – 32+550 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8 elhaladás várható**

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyed	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsi	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
3177	473	78	0	34	41	18	90	0	31	28

C.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **20 elhaladás várható**

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyed	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsi	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
4845	888	109	0	52	48	22	81	0	61	16

A szállítással érintett 8639-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 8524

Érvényességi szakasz határszelvényei: 10+424 – 18+739 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **20 elhaladás várható**

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyed-	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
2328	303	37	0	99	116	13	67	0	24	7

A tehergépkocsik átlagos sebességét a számítással bemutatott útszakaszon lakott területen belül 40 km/h-nak, külterületen 70 km/h-nak vettük.

Zajszámítások

A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet – továbbiakban: KvVM rendelet - szerint:

4. § (2) Vonalas közlekedési zajforrás kibocsátását az 5., 6., 8. és 9. számú mellékletben megadott mérési, számítási módszerrel kell meghatározni. A végeredményt L_{AM} zajmutatóban a 11. számú mellékletben meghatározott megítélési pontra kell megadni.

Jellemzők:

Az útszakaszon jellemzően éjjeli időszakban nincs közlekedés.

- a KvVM rendelet 5. sz. melléklet 1.16. pontja alapján, a legnagyobb és legkisebb járműsebesség számtani átlaga lakott területen belül 40 km/h. (egyéb területeken külön jelölve)

$$\begin{aligned} \text{Napközbeni óraforgalom: } Q_{in} \quad & \text{I.} \quad Q_{1,\text{napköz}} = 0,78 * \dot{A}NF_I / 12 \\ & \text{II.} \quad Q_{2,\text{napköz}} = 0,777 * \dot{A}NF_{II} / 12 \\ & \text{III.} \quad Q_{3,\text{napköz}} = 0,773 * \dot{A}NF_{III} / 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Esti óraforgalom: } Q_{in} \quad & \text{I.} \quad Q_{1,\text{este}} = 0,15 * \dot{A}NF_I / 4 \\ & \text{II.} \quad Q_{2,\text{este}} = 0,148 * \dot{A}NF_{II} / 4 \\ & \text{III.} \quad Q_{3,\text{este}} = 0,145 * \dot{A}NF_{III} / 4 \end{aligned}$$

Éjjeli óraforgalom: Q_{in}

I. $Q_{1,éjjel} = 0,07 \cdot \dot{A}NF_I / 8$
 II. $Q_{2,éjjel} = 0,075 \cdot \dot{A}NF_{II} / 8$
 III. $Q_{3,éjjel} = 0,082 \cdot \dot{A}NF_{III} / 8$

/éjszakai szállítás nem lesz/

Jármű kat.	A_i	K	B_i	C_i	D_i	E_i	F_i	p
I.	2	0	2,92	3,03	2	2,62	3,92	0
II.	2,4	0	2,92	3,17	2,1	3,15	3,79	0
III.	2,7	0	2,92	3,9	1,86	5,07	2,53	0

- a KvVM rendelet 5. számú melléklet, 4.3. pontja alapján képzett forgalmi adatokat és a 4.4.2 pontban meghatározott számításához felhasznált adatokat az alábbi táblázatokban foglaljuk össze:

A.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4433

Érvényességi szakasz határszelvényei: 1+682 – 2+911 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8**

elhaladás várható ezen irányban

Külterület

Jelenlegi állapot

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	1276	58	107
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	82,94	3,76	6,89
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	47,85	2,15	3,88
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D, napköz}$	-15,56	-29,00	-26,37
$K_{D, este}$	-17,95	-31,43	-28,86

$$LA_{eq}(7,5) = 67,47 \text{ dB}$$

Tevékenységgel növelt

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	1276	58	115
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	82,94	3,76	7,41
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	47,85	2,15	4,17
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D,napköz}$	-15,56	-29,00	-26,05
$K_{D,este}$	-17,95	-31,43	-28,55

$$LA_{eq}(7,5) = 67,56 \text{ dB}$$

B.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8 elhaladás várható ezen irányban**

Külterület

Jelenlegi állapot

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	5733	238	151
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	372,65	15,41	9,73
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	214,99	8,81	5,47
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D,napköz}$	-9,04	-22,87	-24,87
$K_{D,este}$	-11,43	-25,30	-27,37

$$LA_{eq}(7,5) = 72,99 \text{ dB}$$

Tevékenységgel növelt

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	5733	238	159
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	372,65	15,41	10,24
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	214,99	8,81	5,76

$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D, napköz}$	-9,04	-22,87	-24,65
$K_{D, este}$	-11,43	-25,30	-27,14

$$L_{Aeq}(7,5) = 73,02 \text{ dB}$$

A szállítással érintett 8614-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 3436

Érvényességi szakasz határszelvényei: 27+977 – 32+550 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **8 elhaladás várható ezen irányban**

Külterület

Jelenlegi állapot

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	3650	171	149
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n, napköz}$)	237,25	11,07	9,60
Esti óraforgalom ($Q_{n, este}$)	136,88	6,33	5,40
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D, napköz}$	-11,00	-24,31	-24,93
$K_{D, este}$	-13,39	-26,74	-27,43

$$L_{Aeq}(7,5) = 71,34 \text{ dB}$$

Tevékenységgel növelt

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	3650	171	157
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n, napköz}$)	237,25	11,07	10,11
Esti óraforgalom ($Q_{n, este}$)	136,88	6,33	5,69
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D, napköz}$	-11,00	-24,31	-24,70
$K_{D, este}$	-13,39	-26,74	-27,20

$$L_{Aeq}(7,5) = 71,38 \text{ dB}$$

Belterület

Jelenlegi állapot

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	3650	171	149
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	237,25	11,07	9,60
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	136,88	6,33	5,40
$K_{t, napköz}$	72,16	77,24	81,21
$K_{D,napköz}$	-8,57	-21,88	-22,50
$K_{D,este}$	-10,96	-24,31	-25,00

$$L_{Aeq}(7,5) = 67,25 \text{ dB}$$

Tevékenységgel növelt

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	3650	171	157
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	237,25	11,07	10,11
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	136,88	6,33	5,69
$K_{t, napköz}$	72,16	77,24	81,21
$K_{D,napköz}$	-8,57	-21,88	-22,27
$K_{D,este}$	-10,96	-24,31	-24,77

$$L_{Aeq}(7,5) = 67,30 \text{ dB}$$

C.)

A szállítással érintett 8624-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 4807

Érvényességi szakasz határszelvényei: 2+911 – 10+303 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **20 elhaladás várható**

Külterület

Jelenlegi állapot

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	5733	238	151
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	372,65	15,41	9,73
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	214,99	8,81	5,47
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D,napköz}$	-9,04	-22,87	-24,87
$K_{D,este}$	-11,43	-25,30	-27,37

$$LA_{eq}(7,5) = 72,99 \text{ dB}$$

Tevékenységgel növelt

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	5733	238	171
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	372,65	15,41	11,02
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	214,99	8,81	6,20
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D,napköz}$	-9,04	-22,87	-24,33
$K_{D,este}$	-11,43	-25,30	-26,83

$$LA_{eq}(7,5) = 73,06 \text{ dB}$$

A szállítással érintett 8639-es összekötő útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás száma: 8524

Érvényességi szakasz határszelvényei: 10+424 – 18+739 km szelvények

Tevékenységhez tartozó tervezett forgalomnövekedés 36 teherautó elhaladás, melyből kb. **20**

elhaladás várható ezen irányban

Külterület

Jelenlegi állapot

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	2631	167	196
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	171,02	10,81	12,63
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	98,66	6,18	7,11
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D,napköz}$	-12,42	-24,41	-23,74
$K_{D,este}$	-14,81	-26,84	-26,24

$$L_{Aeq}(7,5) = 70,60 \text{ dB}$$

Tevékenységgel növelt

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	2631	167	216
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	171,02	10,81	13,91
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	98,66	6,18	7,83
$K_{t, napköz}$	79,07	83,29	86,54
$K_{D,napköz}$	-12,42	-24,41	-23,32
$K_{D,este}$	-14,81	-26,84	-25,81

$$L_{Aeq}(7,5) = 70,71 \text{ dB}$$

Belterület

Jelenlegi állapot

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	2631	167	196
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	171,02	10,81	12,63
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	98,66	6,18	7,11
$K_{t, napköz}$	72,16	77,24	81,21
$K_{D,napköz}$	-9,99	-21,98	-21,31
$K_{D,este}$	-12,38	-24,41	-23,80

$$L_{Aeq}(7,5) = 66,68 \text{ dB}$$

Tevékenységgel növelt

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	2631	167	216
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	171,02	10,81	13,91
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	98,66	6,18	7,83
$K_{t, napköz}$	72,16	77,24	81,21
$K_{D, napköz}$	-9,99	-21,98	-20,89
$K_{D, este}$	-12,38	-24,41	-23,38

$$L_{Aeq}(7,5) = 66,82 \text{ dB}$$

Mint a fenti adatokból is látható – tekintettel a tágabb környék forgalmi adataira – jelentős a teher- és személyforgalom, melyben a tervezett tevékenység által generált forgalom (tevékenységhez kapcsolódóan napi max. 8 vagy 20 elhaladás teherautóval) zajhatása minimális mértékű, így megállapíthatjuk, hogy a tárgyi telephelyen folytatni kívánt tevékenységhez kapcsolódó közúti szállítás lakóövezetben érzékelhető, jelentős terhelés növekedést nem okoz.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet alapján, a közúti forgalmi zajkibocsátás hatásterülete az az útvonal/útszakasz, ahol a forgalmi zajterhelés többlet a +3 dB(A)-t meghaladja. A fenti számítások alapján és a fő használati útvonalak jelentős teherforgalma miatt megállapítható, hogy ilyen mértékű terhelésnövekedés nem várható az útvonalak mentén, a kapcsolódó szállítási tevékenységnek tehát a környezetre jelentős hatása várhatóan nem lesz.

6.8 Természet és tájvédelem

A terület természeti viszonyai

A tervezési terület a Répce –sík kistájon helyezkedik el, jellemzését a kistáj jellemzésén keresztül tehetjük meg.

Domborzata:

Átlagos tengerszint feletti magassága 167 m, igazi alföldies jellegű, tökéletes síkság benyomását kelti. Felszíne alig tagolt, változó vastagságú hordalékkúp jellegű kavicsstakarók, kavicsos jégkorszaki vályoggal fedett széles, lapos erodált oldalak, régi kavicsos völgyelések, valamint a Répce elsorvadt medrei, holtágai és völgytorzói jellemzik.

Földtan:

A medence aljzatot túlnyomó részt csillámpalaösszlet alkotja, a K-i részen azonban már a Rába-menti metamorfittösszlet jelentkezik. A paleozoos kőzetek a Csapodi-árokban mintegy 4500 m mélységben találhatóak, s erre vastag neogén üledékek települtek. A Répce félköríves, aszimmetrikus völgyétől É-ÉK-re elterülő tágas síkság. Felszínalaktani képe lényegesen élénkebb, mint a szomszédos Gyöngyös és Rába-síkságé. Ez azzal magyarázható, hogy az Ős-Répce nem egységes süllyedékterületet töltött fel, hanem a térben és időben egymástól függetlenül süllyedő területeken különböző korú hordalékkúpokat épített, amelyek átmozgással nagyjából egységes kavicsstakaróvá forrtak össze.

Éghajlata:

Mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz, de már közel a mérsékelt nedves éghajlathoz. évente 1850-1900 óra napfénytartamra számíthatunk. Nyáron 710-730, télen 185 óra körüli a napsütés. Az évi középhőmérséklet 9,5-9,8 °C, a tenyészidőszaké Ny-on 16,0 K-en eléri a 16,5 °C-t. 630-650 mm közötti évi csapadék valószínű, ebből a tenyészidőszakban 380-410 mm várható. Átlagosan évente 32-35 napon át a talajt összefüggő hó borítja, átlagos maximális vastagsága 20-22 cm. A leggyakoribb szélirányok az ÉNy-i és az É-i, átlagos szélsébség 3,5 m/s körüli.

Vizek:

Az Ikva síktól D-re É-i része a Kardos-ér (táji hossza 29 km) D-i része a Répce vízgyűjtő területe. Mellékpatakjai a Rajna-patak, a Pós-patak, és a Kocsódi-patak és az Ásás.

A vízfolyások I. vízminőségi osztályba tartoznak, bár kisvíz idején a települések alatti szakaszokon szennyeződések is jelentkeznek. Az árvizek időszaka a tavasz, de ősszel is kialakulhatnak. A kisvizek bármely időszakban előfordulhatnak, de nyár végén a leggyakoribbak. A tájnak 11 kis természetes tava van, melyek átlagos területe 1 ha. A talajvíz a vízfolyások menté 2-4 m körüli, azoktól távolodva 4 m alatt van.

A rétegvizek mennyisége jelentős. A táj Répce menti része kiemelt vízbázisnak tekintett védett terület. Az artézi kutak száma jelentős, de nincs minden településen. Mélységük 100-200 m közötti. Vízhozamuk tekintélyes, több 100 l/p. Híres termálkútja Bükkfürdő szénsavas gyógyvizét adja. A 36 település közel felében van csak csatornahálózat. (2008)

Talajok:

A kistáj hordalékkúpjait jégkorszaki vályoggal és lösszel fedett kavicsstakaró alkotja. A homokos talajképző kőzeten az agyagbemosódásos barna erdei talajok elterjedtek, részarányuk 71 %. Csér környékén a kavicsrétegre vastagabb homok települt, ezáltal a talajok vízgazdálkodása és termékenysége kedvezőbb.

A Lövő-Sajtoskál vonaltól Ny-ra löszös üledéken képződött vályogos csernozjom barna erdőtalajokat találunk (15%) . A barnaföldek részaránya 3%. A Kardos-ér alluviumán réti öntések (8%) és réti talajok találhatóak (2%). Ezek mészmentesek, termékenységük kedvező ezért 80%-uk szántóként hasznosul.

Növényzet:

A Répce-sík vegetációját a makroklíma mellett a sajátos edafikus tényezők és a tájhasználat is befolyásolta, s ezek függvényében egyes kisebb részei egymástól eltérőek. A Répce völgyét ligeterdők borították, ezek közül kevés maradt fenn (ilyen a híres csáfordi Tőzikés –erdő is), inváziós terheltsége magas. Iván, Csapod és Vitnyéd térségére az un. „cseri tölgyesek” jellemzők, ahol az egykori erdei legeltetés szerkezet- és fajkészlet-alakító hatása ma is megfigyelhető. A táj amúgy sem sok gyepe az utóbbi 50 évben nagyon megfogyatkozott. Nedves rétek csak a Répce mentén vannak, míg a száraz kavicssteraszok egykori legelőinek helyén ma akácok és erdei fenyvesek állnak.

A Répce-mente montán fajai a galambvirág, (*Ispyrum thalictroides*), gyapjas boglárka (*Ranunculus lanuginosus*), nyugati csillagvirág (*Scilla drunensis*) sokáig leeresztkednek, rétjei ma is fajgazdagok, buglyos szegfű (*Dianthus superbus*) szibériai nőszirm (*Iris sibirica*). A cseri talajok a pionírok kasikakáka (*Isolepis setacea*), tavaszi forrásfű (*Montia arvensis*), egércsenkesz fajok (*Vulpia ssp.*), mocsári növények hólyagos sás (*Carex vesicaria*) fekete szittyó (*Juncus atractus*) és száraz tölgyes elemek parlagi rózsza (*Rosa gallica*), vitéz bükköny (*Vicis cassubica*) furcsa egymásmellettségét eredményezik.

Gyakori élőhelyek: L2a, OC, L2b, RC, D34, K2; Közepesen gyakoriak OB, J6, P2b,H4, RB, B5, J4, D2, P2a, K1a, J5, ritka élőhelyek:RA, A1, BA, B3, F1b, E1, H5a, B1a, B2, K7b, OA, D5, F1a, F5, I1, A3a, B4, D6, D2.

Fajszaám 800-1000 védett fajok száma 40-60. özőnfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) tájidegen Aster fajok, amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), kisvirágú nebáncsvirág, (*Impatiens parviflora*), japánkeserűfű fajok (*Reynoutria ssp.*), aranyvessző fajok (*Solidago ssp.*).

Állatvilág

Az állatvilág alacsonyabb taxonjainak előfordulásáról nincsenek pontos adataink. Hazánk domb-és síkvidéki területein honos fajok általában megtalálhatók a területen. A futóbogarak közül a nagy testű Carabus fajokat a bőrfutrinka (*C. coriaceus*), a rezes futrinka (*C. ullrichi*) a ragyás futrinka (*C. cancellatus*) képviseli. A gyertyános-tölgyesek faiban számos bogárfaj lárvája fejlődik. A tölgy öreg tuskóiban él a ritka szarvasbogár és a gyakoribb kis szarvasbogár. A korhadó rönkökben táplálkoznak a színpompás virágbogarak (*Cetonia*, *Postosia* fajok) lárvai.

A virágcincér fajok közül gyakoriak a fűzcincér, vagy a tarkacsápú karcsúcincér. A talaj anyagforgalmában nagy szerepet játszanak a különféle ganajtúró fajok.

A Répce mentén fennmaradt mocsárrétek nedves kaszálók számos nappali lepkének ad otthont. Legközönségesebb a vérfű-boglárka. Sokkal ritkább a sötétaljú boglárka, amely hazánkban csak a Dunántúl vérfüves rétjein fordul elő. A nagy tűzlepke csak lokálisan előforduló faj. A lápi gyöngyházlepke viszont már igen ritka faj, mely az Alpokaljáról is csak

néhány pontról ismert. A nappali lepkéket utánozza a recésszárnyúak rendjébe tartozó rablópille.

A halak közül a Répcéből ismert többek között a ponty, a törpeharcsa, a menyhal, a sujtásos kűsz, a domolykó. A térségben a kétéltűek közül a sárgahasú unka kivételével az összes hazai békafaj előfordul. A hüllők közül a fürge gyík, a rézsikló, a vízi sikló, a lábatlan gyík szórványosan megtalálható. A Répce és az Ablánc patak völgyében száznál is több madárfaj fordul elő, melyből nyolcvan faj fészkel is a területen. A madárfauna kiemelkedő értéke a fokozottan védett haris és a fekete gólya.

A térség emlősfaunájáról átfogó vizsgálatokkal nem rendelkezünk. Ugyanakkor szórványos megfigyelések révén számos faj előfordulásáról vannak bizonyító adataink. A Répce mentén számos nyom utal a vidra, újabban a hód jelenlétére. A hermelin a nedvesebb ártéri rétegekhez kötődik. A Réce és a nagyobb patakok mentén a kósza- vagy vizipocok okozhat károkat. A vízfolyások töltéseinek oldalában ásott kotorékban él a pézsmapocok. Az erdőkben gyakori ragadozó a nyest, a nyuszt, a róka és a borz. A rágcsálók közül az erdei egér, a mogyorós pele és a mókus is megfigyelhető. A nagyvadak közül az őz, a vaddisznó és a gímszarvas is gyakori.

A vizsgált terület bemutatása:

A bányatelek környezetében előforduló földterületek szántó művelési ágúak, közéjük ékelődött néhány kisebb erdőfolttal, amelyben az akác (*Robinia pseudoaccacia*) az állományalkotó fafaj.

A vizsgált területet minden irányból mezőgazdasági területek veszi körül, NY-felől részben egy másik bányaterület is határolja. Természetes élőhelyek a környezetében nem találhatók.

A bányatelektől É-ra található a Pós-patak, melytől a művelés során előírt 25-m-es védőtávolság (szántott terület) választja el.

A bányatelek korábban művelt részeit már részben rekultiválták, azon szürkenyár (*Populus canescens*) fő fafajú erdőtelepítés található. Fái közt előfordul még az akác (*Robinia pseudoaccacia*), a fehér fűz (*Populus alba*) és a fekete nyár (*Populus nigra*) is. Cserje szintjében a fekete bodza (*Sambucus nigra*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) a fagyal (*Ligustrum vulgare*) és a vörösgyűrűs som (*Cornus sanguinea*) a jellemző fajok.

A bányaterület aktívan művelt részét drótfonatos kerítés övezi.



1. térkép: vizsgált terület közvetlen környezete

A telephely és közvetlen környezetében a több évtizedes korábban mezőgazdasági, majd ipari és közlekedési tevékenység miatt a természetes vegetáció már nyomokban sem lelhető fel. A terület 1996 óta ipari terület. Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer szerint a következő élőhelyek találhatók a bánya területén:

Telephelyek, roncsterületek (U4)

A bánya határterületein bolygatott romtalajjal borított, melynek mikroklímája, a talaj vízgazdálkodása és termőképessége egyaránt a félsivatagi-sivatagi élőhelyekéhez közelít. A bolygatott felszíneken magaskórós, ruderalis gyomtársulás és taposott gyomtársulás illetve spontán felnőtt gyomfák jellemzőek.

A roncsterületeken többnyire az útszélek ruderalis növényzetének fajai jelennek meg, azzal a különbséggel, hogy populációikat nem szabályozza az útszéleken végbemenő taposás. Rajtuk kívül jelentős mennyiségben jelentkeznek invazív, tájidegen gyomok.

A bánya művelt felszínén a folyamatos bolygatás miatt állandó növényborítás nem alakulhatott ki. A bánya takart rézsűjén, illetve a rézsű lábán pionír növényzet telepedett meg. Ezek között leginkább a zavarástűrő egyéves és évelő gyomfajok uralkodnak, de néhány inváziós növény (magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), a parlagfű (*Ambrosia artemisifolia*), a betyárkóró (*Conyza canadensis*),) illetve ezek telepei is megjelennek.

A korábban felhagyott, erdőtelepítéssel nem érintett mély fekvésű területrészek uralkodó faja a nád (*Phragmites australis*).

A bányatelepen megfigyelt egyéb lágyszárú fajok a következők: közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), a szőrös disznóparély (*Amaranthus retroflexus*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*), a fehér libatop (*Chenopodium album*), a mezei acat (*Cirsium arvense*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), vadmurom (*Daucus carota*), Megtalálható még a közönséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*), gilisztaüző varádics (*Tanacetum vulgare*), keszeg saláta (*Lactuca serriola*), sövény szulák (*Calystegia sepium*) is.

A bányatelket középen kettéosztó stabilizált földúttól D-re eső területek jelenleg szántóként hasznosítottak. Ez a terület a bejárásakor növényzet mentes állapotban (szántás) volt.

A vizsgált terület nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak és Védett Természeti Területeknek, illetve nem tartozik a Natura 2000 hálózathoz sem. A bányatelektől nyugatra kb. 3 km-re található az Répce-mente Kiemelt jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUFH 20010) határa.

Védett természeti terület nincs a közelben. „Ex lege” védett természeti érték előfordulásáról nincs adat Csepregen, a település nem szerepel az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről szóló vidékfejlesztési értesítőben (2012. I. 13.), továbbá sem a barlangkataszter, sem a forráskataszter nem tartalmazza a vizsgált ingatlanokat.

Kunhalom, földvár nincs a területen.

Helyi jelentőségű védett természeti terület legközelebb a Tormásliget 0156 hrsz-on álló fasor, mely a bányától É-ra kb. 1200 m-re található.



2. térkép: A vizsgált terület és a legközelebbi Natura 2000 terület elhelyezkedése

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

Az ipari tevékenységre minden élő szervezet egyformán érzékenyen reagál, mivel a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak. Tekintettel arra, hogy a terület fajkészletében már korábban végbement ez a folyamat, a továbbiakban annak változására már nem kell számítani.

A biológiailag érintett és aktív felületek meghatározása

A bánya Csepregen 1996 óta működik, a területen zajló munkálatok, a telephely létesítése a korábbi élőhelyeket napjainkra teljes mértékben átalakította. A természetes vegetáció már a telep létesítése előtt megszűnt (korábbi szántó művelés) és a későbbiekben a bánya működésével kapcsolatos zavarás (taposás, lerakás) miatt roncs élőhelyek, taposott élőhelyek alakultak ki. A vizsgált tevékenység- a kapacitás bővítése- megvalósulásával a bolygatott helyekre jellemző ruderalis vegetáció fennmaradása várható. Jelenleg biológiailag aktív

felületnek tekinthetők a telephelyen lévő gyomos kultúrgyepek, ruderáliák, melyek a további működés során is várhatóan fennmaradnak.

A biológiailag érintett és aktív felületek közé a lág- és fás szárú vegetáció azon képviselői tartoznak, melyek a területfoglalással érintett részeken, illetve a bánya körzetén kívül tenyésznek. A felülvizsgálat szempontjából a káros anyagokat elszigetelő védőzónán kívül eső növényzet a mérvadó, hiszen ezek jelezhetik a működés során, illetve azután fellépő rendellenességeket. Az érintett és aktív biológiai felületek képviselői a terület természetes fás szárú növényei és gyomfái (füzek, szürkenyár, akác, a bolygatást tűrő és jelző növények (aranyvessző, betyárkóró, seprence) és egyéb a területen előforduló gyomnövény (libatop-félék, tarackbúza, siska nádtippan, madár keserűfű, stb....).

A károsodás eddigi mértékének meghatározása

A tervezési terület természetes és természet közeli vegetációja a korábbi tevékenységek következtében teljesen megsemmisült, a gyomos kultúrgyepeken és a ruderáliákon kívül csak roncsélőhelyek találhatóak. A terület élőhelyei tehát már a tervezett beruházás előtt is jelentősen károsodtak. Természet közeli élőhelyek semmilyen formában nem fordulnak elő.

A tervezett kapacitás bővítés a legközelebbi Natura 2000 területre semmilyen hatást nem gyakorol, ahogy nem lesz hatással a legközelebbi védett természeti értékre sem.

A környezetterhelés ökológiai kiértékelése

A környezethasználat életközösségekre gyakorolt hatását az előzetes vizsgálat során a vegetáción keresztül tanulmányoztuk. A növényzet összetétele megfelel a vizsgált élőhelyre jellemző vegetációs képnek. A kialakult vegetációban uralkodnak a zavarástűrő ruderális gyomfajok (elsősorban *Amaranthus*, *Artemisia*, *Chenopodium*, *Ambrosia*, *Solidago*). Természetes (természetszerű) vegetáció már a bánya működése előtt átalakult, a működésből adódó folyamatos bolygatás nem teszi lehetővé azok visszatelepülését.

A tervezett kapacitás bővítés a terület állapotában -táj- és természetvédelmi szempontból további változást nem jelent.

Felhasznált irodalom:

- Magyarország kistájainak katasztere. 2. kiadás. Szerkesztő: Dövényi Zoltán. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 2010.
- Magyarország Erdészeti Tájai. Szerkesztő: Halász Gábor. Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 2006.
- honlapok: www.termeszetvedelem.hu, www.nebih.hu, www.jogtar.hu, 2022. január 22.-i állapot alapján.
- Vas Megye Helyi Jelentőségű Védett Természeti Területei. 2014. Pro Vértes Közalapítvány

6.9 Veszélyes anyagok, hulladékok

A bányászati tevékenység tevékenység során normál körülmények között szociális eredetű, települési szilárd hulladék keletkezésével kell számolni. A munkavégzés helyén a dolgozók kommunális hulladékának gyűjtőedénybe helyezése, majd közszolgáltatónak történő átadása megoldott.

A tevékenység végzése során veszélyes hulladékok nem keletkeznek. Veszélyes hulladék keletkezéssel gyakorlatilag csak esetleges havária helyzetben kell számolni.

Ezen havária helyzet a gépek, szállítójárművek meghibásodásából eredő olajcsepegés, amelynek kármentesítése során keletkezhet olajjal szennyezett hulladék. Keletkezése esetén a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet, illetve a havária tervben foglaltak szerint kell eljárni. A hulladékok megfelelő kezeléséért az engedélyes felel. Engedélyes a tevékenységét teljesen új munkagéppel végzi, így az esetlegesen bekövetkező havária esemény kockázatát jelentősen tudja csökkenteni.

7 FELHAGYÁS, REKULTIVÁCIÓ

A BÁNYATELKEN EDDIG ELVÉGZETT TÁJRENDEZÉSEK, REKULTIVÁCIÓ

Tájrendezést a 2017-2020. tervciklusban csak a kitermeléshez kapcsolódóan végeznek a végezésük kialakításakor. Az egész terület tájrendezése csak a bányaműveletek végén fog megtörténni.

A REKULTIVÁCIÓS TERVEZETT FORMÁJA

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 36. § alapján a bányavállalkozó azt a külszíni területet amelynek használhatósága a bányászati tevékenység következtében megszűnt vagy lényegesen korlátozódott, köteles fokozatosan helyreállítani, és ezzel a területet újrahasznosításra alkalmas állapotba hozni vagy a természeti környezetbe illően kialakítani.

A terület folyamatos rekultivációjának meghatározását, ütemezését az aktuális kitermelési műszaki üzemi tervnek kell tartalmaznia.

MŰSZAKI REKULTIVÁCIÓ ÉS KIVITELEZÉSI MUNKÁLATAI

Tájrendezésként a tervciklusban csak a végrézsűk kialakításának művelési szintekhez kötött magasságban történő kiképzése történik meg a bányatelek határai mentén.

A letakarításból keletkező humuszt a védősávra deponálják.

BIOLÓGIAI REKULTIVÁCIÓ ÉS KIVITELEZÉSI MUNKÁLATAI

Tájrendezési cél a bányatelek határvonalán belüli feltöltéses hulladékhasznosítás elvégzése, mely azonban a piaci igények szerint változhat.

A tevékenység felhagyása során a tevékenység végzése során keletkező hulladék, környezetszennyezés nem maradhat vissza.

Ezidáig elkészült a 048/61, 048/63, 048/65, 048/69, 048/71 hrsz-ú területek műszaki és a 048/57 hrsz-ú terület műszaki és biológiai rekultivációja.

8 MONITORING RENDSZER

Amennyiben a területen vízállás alakul ki, rendszeresen – lehetőleg csapadékos időszakban – évi egy alkalommal akkreditált vízminőség vizsgálatok elvégzése javasolt. A laboratóriumi vizsgálatokat a vízminőség vizsgálati határértékek, a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól szóló 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet, 2. mellékletének, 1.3 Vízminőségi határértékek megállapító komponensekre javasolt elvégezni.

Bármilyen jellegű haváriát haladéktalanul be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.

9 HAVÁRIA

A bányaterületen, mivel veszélyes anyagok tárolása nem történik, ezért a működés közben előforduló géphibák által okozott olajszennyezés jelenthet fokozott környezeti terhelést, szennyezést. Ez lehet:

- gázolaj,
- motorolaj,
- hidraulikaolaj, illetve
- fékolaj

Mivel ezen folyadékok mennyisége kicsi (ált. 1-50 l, de max. 200 l), ezért csak lokális talajszennyezést okozhat.

Az esetleges havária megtörténte után azonnal intézkedni kell a szennyezés megszüntetéséről, és a szennyezett talaj szakszerű – veszélyes hulladékként történő – kezeléséről.

A keletkező veszélyes hulladékokat a helyszínen, a fizikai- és kémiai tulajdonságainak ellenálló edényzetben gyűjtik, elszállításáról és ártalmatlanításáról rövid időn belül gondoskodik a megbízó (megfelelő engedélyekkel rendelkező szakcégekkel).

A szennyezett talajt a mentesítést követően elszállítatják – megfelelő engedélyekkel rendelkező szakcéggel – ártalmatlanításra.

A megelőzés érdekében a gépek rendszeres karbantartásáról gondoskodni kell.

Javasolt a mentesítéshez szükséges eszközök és anyagok (pl.: homok, perlit) rendszeresítése.

A munkagépek légszennyezésének „ideális” szinten tartását a megfelelő üzemeltetéssel és karbantartással lehet biztosítani.

A rakodás során optimalizálni kell a rakodó kanálnak és a teherautó platója közti billentési távolságot.

Szélsőséges esetben előfordulhat még

- valamely gép kigyulladásából keletkező levegőszennyezés, illetve
- száraz időben orkán erejű szélvihar okozhat erősebb portterhelést.

Tűz esetén a munkagépekben található tűzoltó készülékekkel meg kell kezdeni az oltást, és szükség esetén értesíteni kell a Tűzoltóságot és a Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságot.

Javasolt egyéni védőeszközökkel ellátni a dolgozókat (pl.: porvédő maszk).
A letermelt humuszból képzett depóniák kiporzását meg kell akadályozni.

10 ÖSSZEFOGLALÁS

Az előzetes vizsgálati dokumentáció megállapításai alapján a tervezett tevékenység a környezetre, emberi egészségre – a munka-, környezet-, tűzvédelmi előírások betartása mellett - veszélyt nem jelent, jelentős környezeti hatást nem okoz.

Szombathely, 2022. február 8.

11 MELLÉKLETEK

1. Meghatalmazás az engedélyezési eljárás lefolytatására
2. Szakértői tevékenységet engedélyező dokumentumok másolata
3. Igazgatási szolgáltatási díj befizetésének igazolása
4. Átnézeti és topográfiai térkép
5. Szennyeződés érzékenységi térkép
6. Légifotó
7. Vízfolyás térkép
8. Levegőtisztaság-védelmi hatásterület
9. Zajvédelmi hatásterület
10. Műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozat
11. Cégekivonat

MEGHATALMAZÁS

Alulírott Freiherr Von Und Zu Franckenstein Johannes Benedikt, mint az Agrotelecom Kft. (9622 Szeleste, Berzsényi utca 170.) ügyvezetője, meghatalmazom Pados Róbertet (PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft., 9700 Szombathely, Szent Flórián Krt. 2. 1. em. 30.), hogy Agrotelecom Kft. környezetvédelmi engedélyeztetési eljárásai és telepengedélyezési eljárása során a Vas Megyei Kormányhivatalnál és az illetékes Önkormányzatnál nevében eljárjon.

Szeleste, 2021. november 26.


Agrotelecom Kft
9622 Szeleste
Berzsényi D. utca 170
Adószám: 10702059-2-18

Meghatalmazó


PANNON ÖKO-RÁCIÓ
Környezetvédelmi Kft.
9700 Szombathely, Szent Flórián Krt. 2. 1/30
Adószám: 10702059-2-18
Bsz: 11600016-0000-76589897

Meghatalmazott

Tanú:

SOM ANDREA

9700 SZOMBATHELY

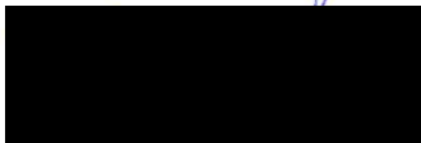


Som Andrea

Tanú:

SOM János

9734 Peresztye



SOM János



Iktatószám: 14/03108-2/2010.
Ügyintéző: Dr. Zöllner Péter/H.K.

SZ-039/2010.

HATÁROZAT

Molnár András (lakik: 9749 Nemešböd [REDACTED] kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Soproni Egyetem
Erdőmérnöki Kar, Erdőmérnöki Szak;
50/1997.;1997 június 19.
2. Soproni Egyetem
Erdőmérnöki Kar, Környezetmérnöki Szak;
28/1998.;1998. június 19.

szakképzettsége:

okleveles erdőmérnök
okleveles környezetmérnök

SZTV

élővilágvédelem

SZTjV

tájvédelem

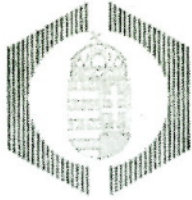
szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. május „ 10. ”

*HA a területtel meggyőző
védelem mellett
2015. 07. 14. UA*

[Signature]
H. Pál
főigazgató helyettes
2010.05.10



VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA
9700 Szombathely, Thököly u.14.
Tel.: 94/342-120

MÉRNÖKI KAMARA

Dátum: 2013. szeptember 3.	Ügyintéző: Pankotay Marietta	Iktatószám: 412/2013.
----------------------------	------------------------------	-----------------------

HATÁROZAT

A Vas Megyei Mérnöki Kamara az 1996. évi LVIII. törvény 3.§.(1) bek. a) pontjában és a 297/2009. (XII.21.) Korm. rend. 1. § (3) aa) pontjában biztosított jogkörben eljárva

Nardai Márton 9700 Szombathely, [REDACTED] alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-10341
[REDACTED]

főiskolai oklevelének kiállítója: környezetmérnök a SZIF és a Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Környezetmérnöki szakán Győr,
száma: 11-120/2004., kelte: 2004.júl.6.,

környezetvédelmi szakértői jogosultsági kérelmét elfogadta és a hatályos Korm. rendelet szerinti

SZKV-le - Levegőtisztaság-védelem
SZKV-zr - Zaj- és rezgésvédelem

szakértői jogosultságokra az engedélyt megadta és a névjegyzékbe bejegyezte. Szakértői tevékenységet a mindenkor hatályos jogszabályok alapján gyakorolhatja. A határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Magyar Mérnöki Kamara Elnökségéhez címzett, de a Vas Megyei Mérnöki Kamarához benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés benyújtásával egyidejűleg 30.000.- Ft fellebbezési díj befizetését is igazolni kell.

INDOKOLÁS:

VMMK a rendelkező részben foglaltaknak megfelelően határozott, mivel Nardai Márton kérte fenti szakértői jogosultságokra az engedély megadását és kamarai nyilvántartásba vételét. Kérelmező a Vas Megyei Mérnöki Kamarán keresztül az MMK Környezetvédelmi Tagozatához 2013. május 30-án környezetvédelmi szakértői /SZKV-hu, SZKV-le, SZKV-vf, SZKV-zr/ jogosultság megadására irányuló kérelmet nyújtott be. VMMK ezen folyamodványt továbbította az MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (dr. Bite Pálné, Fekete Jenő) 2013. június 20-án a kérelmet elbírálta és a következő döntést hozta: *SZKV-hu, -vf területre javasoljuk az engedély kiadását. SZKV-le, -zr területre nincs megfelelő részletes referencia.*

Kamarai nyilvántartási száma: 18-10341

VMMK 2013. július 2-án Nardai Mártonnak hiánypótlási felszólítást küldött SZKV-le, -zr szakterületekre vonatkozóan. Kérelmező a hiánypótlást teljesítette, amely alapján a kérelmet kamara ismét továbbította az MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (dr. Bite Pálné, Kozma Hubáné, Dr. Bezegh András) 2013. augusztus 22-én a következő döntést hozta: *Javasoljuk az engedély kiadását.*

A határozat meghozatala során kamara figyelemmel volt A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996.évi LVIII.törvény 3.§.(1) bek. a-b) pontjára, 42.§.(1), valamint (4) bekezdés, 2.§.(1) bekezdésre, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságokat VMMK a névjegyzékbe bejegyezte.

Kérelmező a kérelemhez csatolta a névjegyzékbe vételi eljárással összefüggésben jogszabályban előírt igazgatási szolgáltatási díj megfizetésének igazolását.

Kamara felhívja szíves figyelmét arra, hogy a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 10 napon belül írásban köteles a Vas Megyei Mérnöki Kamarához bejelenteni.

Fellebbezési lehetőséget a Közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény 98.§.(2)-(3) bekezdései, valamint a 99.§.(1) bek. biztosította.

A kamara titkárának hatáskörét a 42.§.(2) bek., illetékességét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény (Ket.) 21.§.(1) a) pontja állapítja meg.

Szombathely, 2013. szeptember 3.





VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

Szombathely, 2016. február 11.

Iktatószám: 32/2016.

Tárgy: Szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Pados Róbert**

Lakcím: 9751 Vép, [REDACTED]

Végzettség: **Környezetmérnök (száma: TKE-12/2003, kelte: 2003/07/01)**

Kamarai nyilvántartási szám: **18-00754**

számára a Vas Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége 5/2016.(II.9.) számú elnökségi határozatával az alábbi tevékenység folytatását engedélyezi, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzi:

SZKV-1.1. – Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. – Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. – Víz- és földtani közeg védelem szakértő

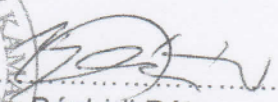
Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) Korm.rendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Szombathely, 2016. február 11.




Dr. Bánhidi Péter
titkár

Kapják:

1. Pados Róbert 9751 Vép, [REDACTED]
2. Irattár

Könyvelt tétel

Számlatulajdonos: Agrotelecom Élelmiszergazdasági Termelő és Szolgáltató Kft.

Forrásszámla: 12094507-01494899-00100001

Típus: Elektronikus forint átutalás

Könyvelés napja: 2022.02.16, szerda

Értéknap: 2022.02.16, szerda

Azonosító: GNK22B0000557347

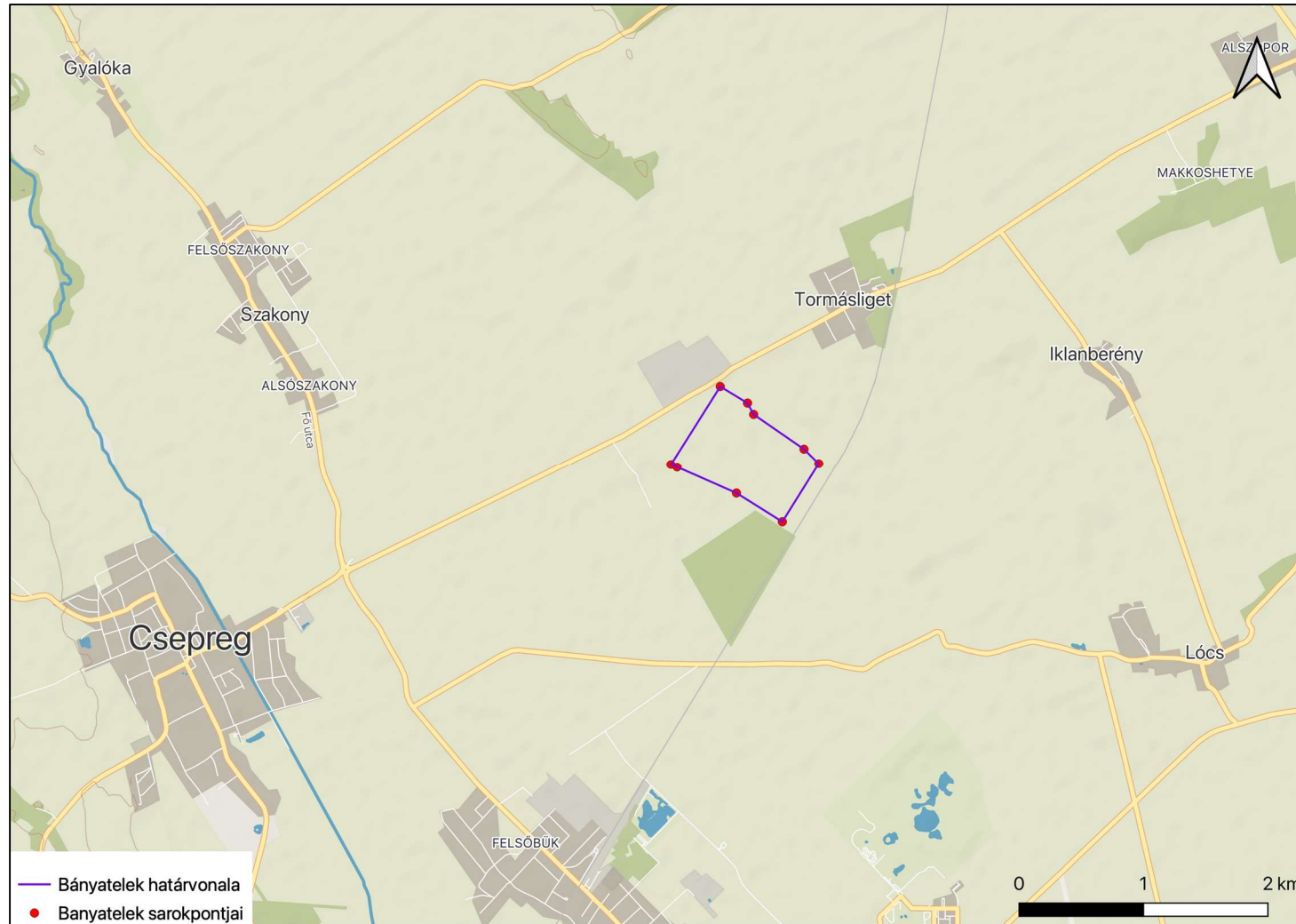
Összeg: -250 000,00 HUF

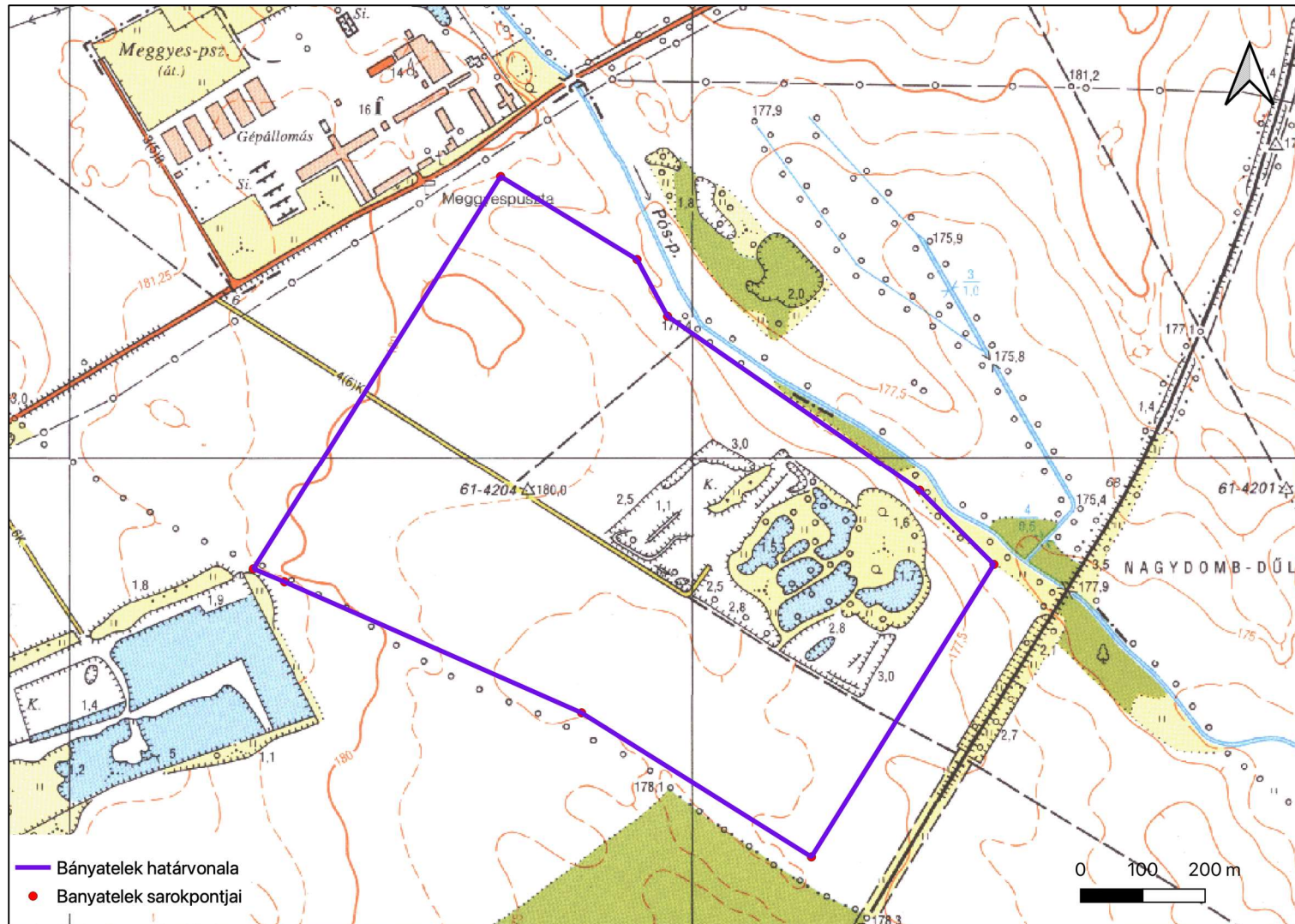
Tranzakciós partner: Vas Megyei Kormányhivatal
100470040033571100000000

Közlemény: Csepreg II bővítéssel kapcsolatos e
lőzetes vizsgálat díja

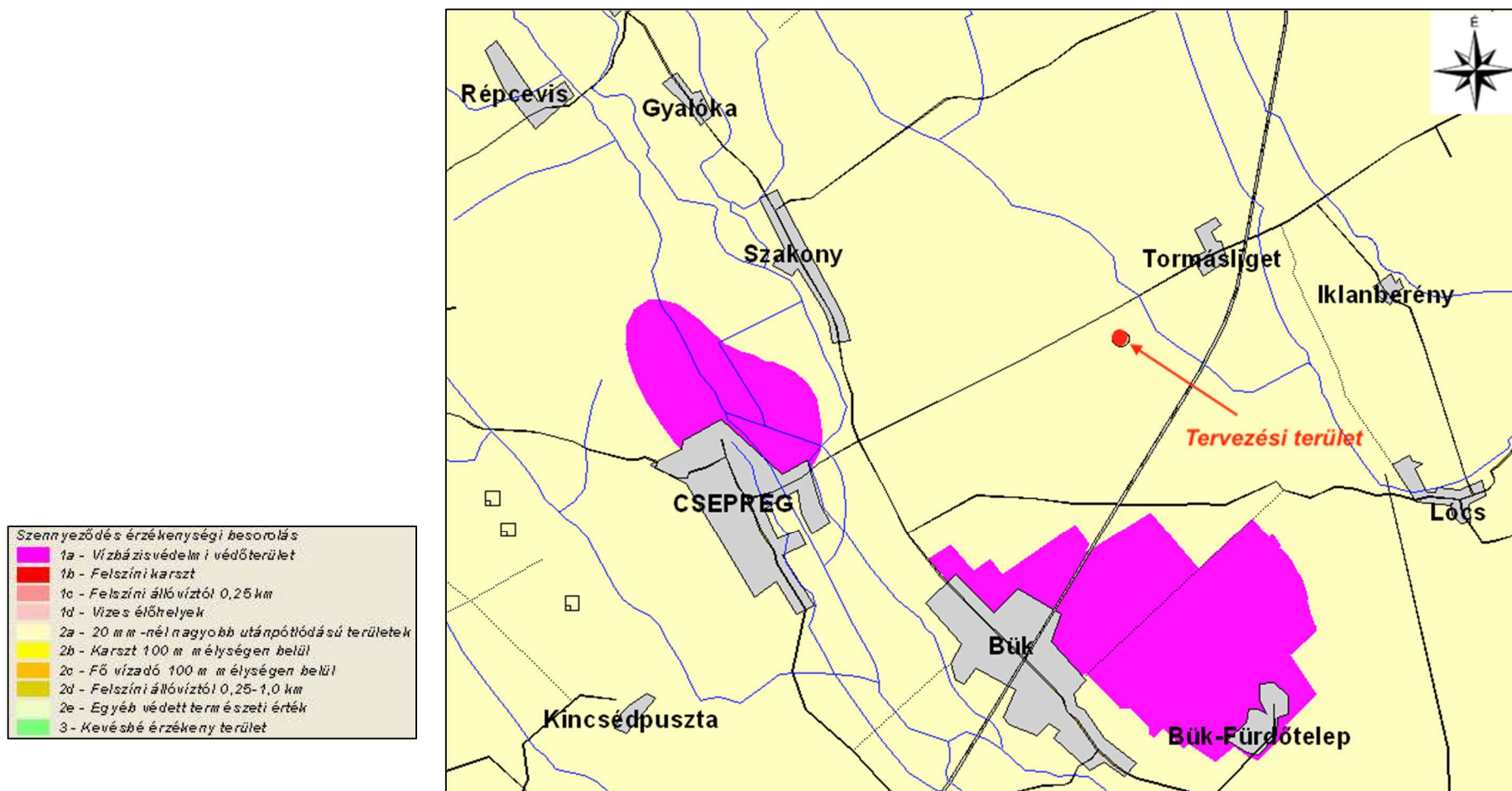
Nyomtatás

Bezár





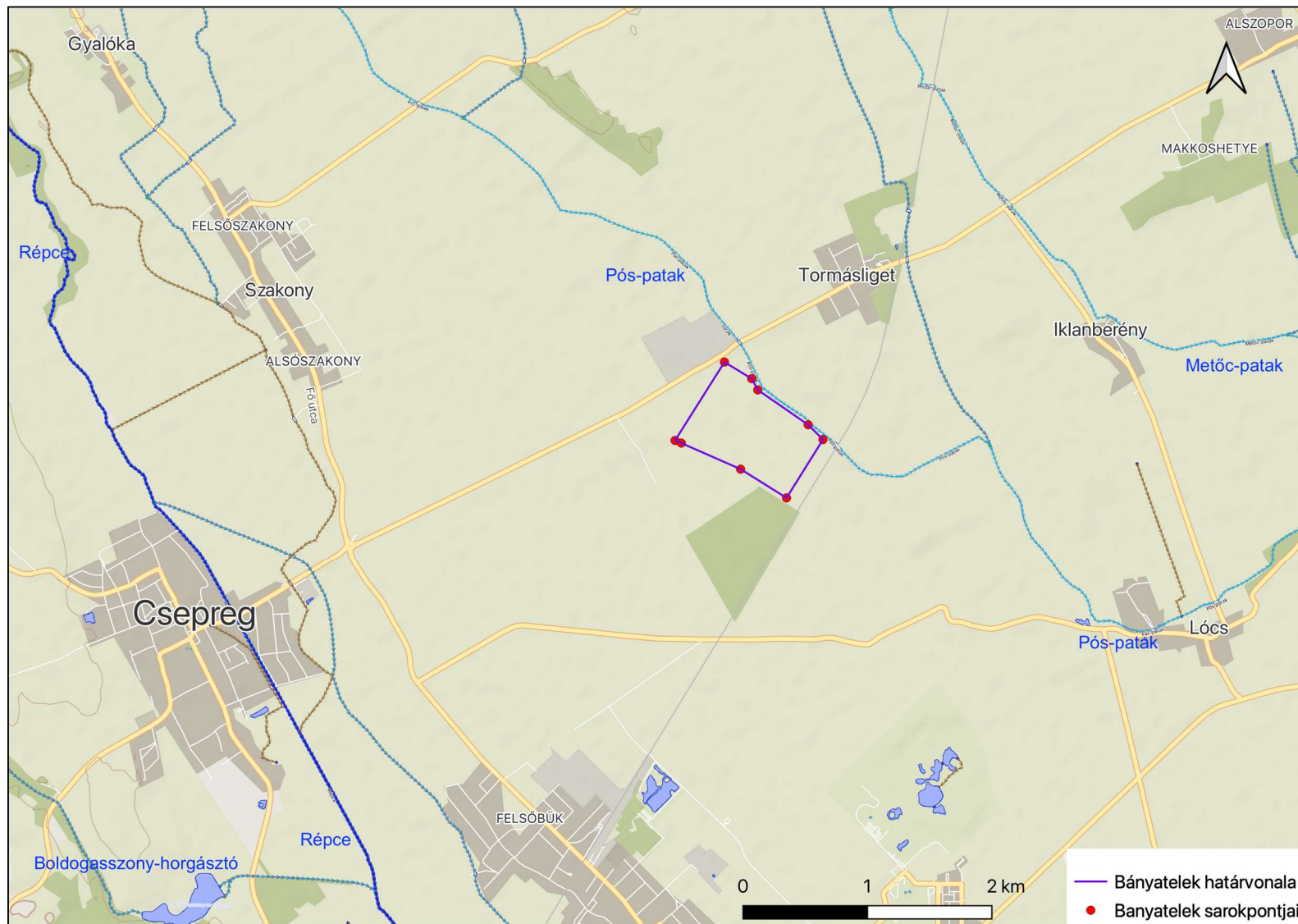
Tervezési terület szennyeződési érzékenységi besorolása



Tervezési terület szennyeződés érzékenységi besorolása: „2 a érzékeny”







Agrotelecom Kft.
9622 Szeleste, Berzsényi utca 170.

Levegőtisztaság-védelmi hatásterület



PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft.
Pados Róbert – ügyvezető, környezetvédelmi szakértő
Iroda: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30., pannonokoraciokft@gmail.com,
tel.: 06-30/520-6387, honlap: <http://pannonokoracio.hu>



PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft.
Pados Róbert – ügyvezető, környezetvédelmi szakértő
Iroda: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30., pannonokoraciokft@gmail.com,
tel.: 06-30/520-6387, honlap: <http://pannonokoracio.hu>

Agrotelecom Élelmiszergazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
9622 Szeleste, Berzsényi utca 170.

Cégjegyzékszám: 18 09 103845

Adószám: 10762659-2-18

Cégkivonat 2021. 11. 26-i hatállyal

1. Általános adatok

Cégjegyzékszám: 18 09 103845 (Hatályos)

Cégforma: Korlátolt felelősségű társaság

Alakulás dátuma: 1992.04.30.

Bejegyzés dátuma: 1992.07.13.

2. A cég elnevezése

2/3

Agrotelecom Élelmiszergazdasági Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Hatályos: 1994.01.01. - ...

3. A cég rövidített elnevezése

3/1

Agrotelecom KFT.

Hatályos: 1992.04.30. - ...

5. A cég székhelye

5/4

9622 Szeleste, Berzsényi utca 170.

Változás időpontja: 2013.01.14.

Bejegyzés kelte: 2013.02.15.

Hatályos: 2013.01.14. - ...

8. A társasági szerződés (alapszabály, alapító okirat, létesítő okirat) kelte

8/1	1992.04.30. <i>Hatályos: 1992.04.30. - ...</i>
8/2	1993.05.14. <i>Hatályos: 1993.05.14. - ...</i>
8/3	1994.01.01. <i>Hatályos: 1994.01.01. - ...</i>
8/4	1994.07.07. <i>Hatályos: 1994.07.07. - ...</i>
8/5	1997.10.01. <i>Hatályos: 1997.10.01. - ...</i>
8/6	1998.06.02. <i>Hatályos: 1998.06.02. - ...</i>
8/7	2000.05.10. <i>Hatályos: 2000.05.16. - ...</i>
8/8	2005.05.16. <i>Hatályos: 2005.07.04. - ...</i>
8/9	2007.03.29. Bejegyzés kelte: 2008.08.04. <i>Hatályos: 2008.08.04. - ...</i>
8/10	2008.07.12. Változás időpontja: 2008.07.12. Bejegyzés kelte: 2008.08.04. <i>Hatályos: 2008.07.12. - ...</i>
8/11	2013.01.14. Változás időpontja: 2013.01.14. Bejegyzés kelte: 2013.02.15. <i>Hatályos: 2013.01.14. - ...</i>
8/12	2015.03.20. Változás időpontja: 2015.03.20. Bejegyzés kelte: 2015.04.20. <i>Hatályos: 2015.03.20. - ...</i>

9. A cég tevékenységi köre(i)

9/144	1039'08 Egyéb gyümölcs-, zöldségfeldolgozás, -tartósítás Bejegyzés kelte: 2013.02.12. <i>Hatályos: 2013.02.12. - ...</i>
9/145	1041'08 Olaj gyártása Bejegyzés kelte: 2013.02.12. <i>Hatályos: 2013.02.12. - ...</i>

- 9/146 **4120'08 Lakó- és nem lakó épület építése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/147 **4631'08 Zöldség-, gyümölcs-nagykereskedelem**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/148 **5920'08 Hangfelvétel készítése, kiadása**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/149 **6399'08 M. n. s. egyéb információs szolgáltatás**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/150 **7410'08 Divat-, formatervezés**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/151 **7490'08 M. n. s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/152 **7740'08 Immateriális javak kölcsönzése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/153 **8130'08 Zöldterület-kezelés**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/154 **8230'08 Konferencia, kereskedelmi bemutató szervezése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/155 **8291'08 Követelésbehajtás**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/156 **8299'08 M. n. s. egyéb kiegészítő üzleti szolgáltatás**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/158 **0113'08 Zöldségféle, dinnye, gyökér-, gumónövény termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/159 **0116'08 Rostnövénytermesztés**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/160 **0119'08 Egyéb, nem évelő növény termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/161 **0124'08 Almatermésű, csonthéjas termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...

- 9/162 **0125'08 Egyéb gyümölcs, héjastermésű termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/163 **0126'08 Olajtartalmú gyümölcs termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/164 **0127'08 Italgyártási növény termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/165 **0128'08 Fűszer-, aroma-, narkotikus, gyógynövény termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/166 **0129'08 Egyéb évelő növény termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/167 **0130'08 Növényi szaporítóanyag termesztése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/168 **0161'08 Növénytermesztési szolgáltatás**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/169 **0163'08 Betakarítást követő szolgáltatás**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/170 **0164'08 Vetési célú magfeldolgozás**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/171 **0210'08 Erdészeti, egyéb erdőgazdálkodási tevékenység**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/172 **0220'08 Fakitermelés**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/173 **0230'08 Vadon termő egyéb erdei termék gyűjtése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/174 **4611'08 Mezőgazdasági termék ügynöki nagykereskedelme**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/175 **4621'08 Gabona, dohány, vetőmag, takarmány nagykereskedelme**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...
- 9/176 **7731'08 Mezőgazdasági gép kölcsönzése**
Bejegyzés kelte: 2013.02.12.
Hatályos: 2013.02.12. - ...

9/177	<p>0150'08 Vegyes gazdálkodás Bejegyzés kelte: 2013.02.12. Hatályos: 2013.02.12. - ...</p>	
9/178	<p>0240'08 Erdészeti szolgáltatás Bejegyzés kelte: 2013.02.12. Hatályos: 2013.02.12. - ...</p>	
9/181	<p>0111'08 Gabonaféle (kivéve: rizs), hüvelyes növény, olajos mag termesztése Változás időpontja: 2014.05.30. Bejegyzés kelte: 2021.09.24. Hatályos: 2014.05.30. - ...</p>	Főtevékenység
9/201	<p>0812'08 Kavics-, homok-, agyagbányászat Változás időpontja: 2021.09.23. Bejegyzés kelte: 2021.09.24. Hatályos: 2021.09.23. - ...</p>	
9/204	<p>3811'08 Nem veszélyes hulladék gyűjtése Változás időpontja: 2021.09.23. Bejegyzés kelte: 2021.09.24. Hatályos: 2021.09.23. - ...</p>	
9/205	<p>3821'08 Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása Változás időpontja: 2021.09.23. Bejegyzés kelte: 2021.09.24. Hatályos: 2021.09.23. - ...</p>	
9/213	<p>6820'08 Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése Változás időpontja: 2008.07.12. Bejegyzés kelte: 2021.09.24. Hatályos: 2008.07.12. - ...</p>	
9/222	<p>4312'08 Építési terület előkészítése Változás időpontja: 2021.09.23. Bejegyzés kelte: 2021.10.07. Hatályos: 2021.09.23. - ...</p>	
9/223	<p>4941'08 Közúti áruszállítás Változás időpontja: 2021.09.23. Bejegyzés kelte: 2021.10.07. Hatályos: 2021.09.23. - ...</p>	
9/224	<p>4311'08 Bontás Változás időpontja: 2021.09.23. Bejegyzés kelte: 2021.10.12. Hatályos: 2021.09.23. - ...</p>	
9/225	<p>7112'08 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás Változás időpontja: 2021.09.23. Bejegyzés kelte: 2021.10.12. Hatályos: 2021.09.23. - ...</p>	

11. A cég jegyzett tőkéje

11/3	Pénzbeli hozzájárulás:	3 000 000 HUF
	Nem pénzbeli hozzájárulás:	0 HUF
	Összesen:	3 000 000 HUF
	<i>Hatályos: 2000.05.16. - ...</i>	

13. A cégjegyzésre jogosult(ak) adatai

13/13	Freifrau von und zu Franckenstein Johanna Theresia (an: Madeleine Jay von Seldeneck) ügyvezető (vezető tisztségviselő) 9622 Szeleste, Berzsenyi Dániel utca 170. Születés ideje: 1978.11.21. Adóazonosító jel: 8408664735 A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került. A képviselet módja: önálló. A jogviszony kezdete: 2007.03.29. Változás időpontja: 2015.03.20. Bejegyzés kelte: 2015.04.20. <i>Hatályos: 2015.03.20. - ...</i>
13/14	Freiherr Von Und Zu Franckenstein Johannes Benedikt (an: Zichy Gabriella) ügyvezető (vezető tisztségviselő) 9622 Szeleste, Berzsenyi Dániel utca 170. Születés ideje: 1975.03.21. Adóazonosító jel: 8395256302 A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került. A képviselet módja: önálló. A jogviszony kezdete: 2007.03.29. Változás időpontja: 2019.08.23. Bejegyzés kelte: 2019.08.23. <i>Hatályos: 2019.08.23. - ...</i>

20. A cég statisztikai számjele

20/3	10762659-0111-113-18. Bejegyzés kelte: 2014.06.03. <i>Hatályos: 2014.06.03. - ...</i>
------	--

21. A cég adószáma

21/7	10762659-2-18. HU10762659. Adószám státusza: érvényes adószám Státusz kezdete: 1992.05.01. Változás időpontja: 2015.01.01. Bejegyzés kelte: 2015.01.01. <i>Hatályos: 2015.01.01. - ...</i>
------	---

32. A cég pénzforgalmi jelzőszáma

32/3

12094507-01494899-00100001

Raiffeisen Bank Zrt. Szombathelyi Fiók (9700 Szombathely, Fő tér 29.; 01 10 041042)

A számla nyitási dátuma: 2015.02.05.

Bejegyzés kelte: 2015.02.10.

Hatályos: 2015.02.10. - ...

32/4

12094507-01494899-01000007

Raiffeisen Bank Zrt. Szombathelyi Fiók (9700 Szombathely, Fő tér 29.; 01 10 041042)

A számla nyitási dátuma: 2015.02.05.

Bejegyzés kelte: 2015.02.10.

Hatályos: 2015.02.10. - ...

45. A cég elektronikus elérhetősége

45/2

A cég kézbesítési címe: vita@enternet.hu

Változás időpontja: 2015.03.20.

Bejegyzés kelte: 2015.04.20.

Hatályos: 2015.03.20. - ...

49. A cég cégjegyzékszámjai

49/1

18 09 103845

Vezetve a(z) Szombathelyi Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.

Bejegyzés kelte: 2017.05.01.

Hatályos: 2017.05.01. - ...

59. A cég hivatalos elektronikus elérhetősége

59/1

A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 10762659#cegkapu

Változás időpontja: 2018.06.28.

Bejegyzés kelte: 2018.07.03.

Hatályos: 2018.06.28. - ...

60. Európai Egyedi Azonosító

60/1

Európai Egyedi Azonosító: HUOCCSZ.18-09-103845

Változás időpontja: 2017.06.09.

Bejegyzés kelte: 2017.06.09.

Hatályos: 2017.06.09. - ...

Cégformától függő adatok

1(09). A társaság tagjainak adatai

1(09)/13 **Freifrau von und zu Franckenstein Johanna Theresia (an: Madeleine Jay von Seldeneck) 9622 Szeleste, Berzsényi Dániel utca 170.**

Születés ideje: 1978.11.21.

A tagsági jogviszony kezdete: 2005.05.16.

Változás időpontja: 2015.03.20.

Bejegyzés kelte: 2015.04.20.

Hatályos: 2015.03.20. - ...

1(09)/14 **Freiherr Von Und Zu Franckenstein Johannes Benedikt (an: Zichy Gabriella) 9622 Szeleste, Berzsényi Dániel utca 170.**

Születés ideje: 1975.03.21.

Szavazati jog mértéke minősített többségű befolyást biztosít.

A tagsági jogviszony kezdete: 2005.05.16.

Változás időpontja: 2019.08.23.

Bejegyzés kelte: 2019.08.23.

Hatályos: 2019.08.23. - ...



	2020. év	2019. év	2018. év	2017. év	2016. év
Beszámolási időszak	2020.01.01. –	2019.01.01. –	2018.01.01. –	2017.01.01. –	2016.01.01. –
Értékek: Ezer HUF-ban	2020.12.31.	2019.12.31.	2018.12.31.	2017.12.31.	2016.12.31.
Értékesítés nettó árbevétele	210 194	215 918	187 215	203 734	212 940
Üzemi eredmény	41 297	15 264	-16 757	34 527	13 233
Adózás előtti eredmény	32 006	15 283	-16 737	34 615	13 739
Mérleg szerinti eredmény	-	-	-	-	-
Adózott eredmény	29 125	13 908	-17 173	31 500	12 494
Eszközök összesen	381 127	208 624	185 881	201 858	163 619
Befektetett eszközök	2 749	2 749	2 749	2 749	2 719
Forgóeszközök	378 378	205 875	183 132	199 109	160 900
Pénzeszközök	82 791	76 178	42 255	53 343	39 243
Aktív időbeli elhatárolások	0	0	0	0	0
Saját tőke	129 965	100 841	86 933	104 105	72 605
Céltartalékok	0	0	0	0	0
Kötelezettségek	250 757	107 466	98 913	97 581	90 865
Adófizetési kötelezettség	2 881	1 375	436	3 115	1 245
Rövid lejáratú kötelezettségek	250 669	107 378	98 824	97 492	90 776
Hosszú lejáratú kötelezettségek	88	88	89	89	89
Passzív időbeli elhatárolások	405	317	35	172	149
Pénzügyi mutatók					
Eladósodottság foka	0,66	0,52	0,53	0,48	0,56
Eladósodottság mértéke - Bonitás	1,93	1,07	1,14	0,94	1,25
Árbevétel arányos eredmény %	13,86	6,44	-9,17	15,46	5,87
Likviditási gyorsráta	1,18	1,38	1,25	1,29	1,03

Létszám: 1 fő

Az adatok az OPTEN Kft. Cégtár rendszeréből származnak, amely cégek esetén a Céglőnyben megjelent hivatalos adatokat tartalmazza, más szervezetek esetén egyéb forrásból származó hivatalos és gyűjtött információk láthatók.

Lekérdezés időpontja: 2021.11.26 07:52

Utolsó feldolgozott Céglőny megjelenési dátuma: 2021.11.24.

Adatbázis utolsó aktualizálási dátuma: 2021.11.26 07:49