

GEOPRODUCT GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK Kft.
3909 Mád, Bartók Béla u. 2.

„Rátka V.-zeolit” védnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálata

2025. február-március



HATÁS-KÖR 2000

Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.

20/569-5132 20/495-9080

E-mail: kocski.attila@gmail.com

MEGBÍZÓ:

GEOPRODUCT GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK Kft.

3909 Mád, Bartók Béla u. 2.

KÉSZÍTETTE:

HATÁS – KÖR 2000 Kft.:



Köcskiné Dudás Anett

cégvezető



Köcski Attila

okl. bányamérnök

környezetvédelmi szakmérnök

Miskolc, 2025. március 14.

FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

Eljáró hatóság: Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal,
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási
Főosztály

Tárgy: „Rátka V.-zeolit” védőnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi
Felülvizsgálata

Alulírott Köcskiné Dudás Anett (Hatás-kör 2000 Kft, 3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.),
kijelentem, hogy a **„Rátka V.-zeolit” védőnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi
Felülvizsgálata** című dokumentációban közölt adatok a valóságnak megfelelnek és azért
felelősséget vállalunk.

Miskolc, 2025. március 14.

HATÁS-KÖR 2000 Kft.
3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.
Asz.: 23129933-2-05
Köcskiné Dudás Anett

Köcskiné Dudás Anett

Hatás-Kör 2000 Kft.

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés	10
2.	Általános adatok	11
2.1.	A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai	11
2.2.	A kérelmező és a bánya adatai	11
2.3.	A tevékenységgel kapcsolatos hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.	11
2.4.	A bányászati tevékenységben a felülvizsgálat időszakában bekövetkezett, a környezet védelme szempontjából releváns változások (BO/16/2238-16/2016. számú környezetvédelmi engedély III. és IV. pontjával való szerint) bemutatása	12
3.	A bányaterület általános adatai	13
3.1.	A bányaterület földrajzi elhelyezkedése	13
3.2.	A bányaterület közigazgatási és tulajdonjogi helyzete.....	14
3.3.	A megkutatatott ásványvagyon megnevezése és területe	15
4.	Éghajlat	17
5.	A terület földtani felépítése	18
6.	Vízrajz	19
7.	A bányászati tevékenység leírása	22
7.1.	Az eddigi bányászati tevékenység.....	22
7.2.	A termelés személyi és tárgyi feltételei	22
7.3.	A kitermelési technológia.....	22
7.4.	Rakodás, szállítás.....	24
7.5.	Kapcsolódó létesítmények	25
7.6.	Technológiai vízfelhasználás.....	25
7.7.	Vízellátás és szennyvízkezelés	26
7.8.	Elektromos hálózat	26
7.9.	A termelés jövőbeni ütemezése	26

8. A környezeti elemek állapotának vizsgálata	27
8.1. Víz.....	27
8.1.1. A bányá működésének hatása a felszíni és felszín alatti vizekre	27
8.1.2. A környezetvédelmi engedélykérelemhez (engedély száma: BO/16/2238-16/2016) elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.	28
8.2. Zaj.....	28
8.2.1. Alapállapot.....	28
8.2.2. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés	28
8.2.3. Robbantás okozta zajterhelés	32
8.2.4. Hatásterület meghatározása.....	35
8.2.5. A szállítás okozta zajterhelés	36
8.2.6. Zajterhelés hatásai	39
8.2.7. A zajterhelés értékelése	40
8.2.8. A környezetvédelmi engedélykérelemhez (engedély száma: BO/16/2238-16/2016) elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal	40
8.3. Levegő.....	40
8.3.1. A levegő alapállapota	40
8.3.2. Háttérszennyezés	41
8.3.3. Légszennyező források	42
8.3.4. Emisszió terjedése, levegőminőségre gyakorolt hatása, hatásterület	43
8.3.5. Robbantás okozta légszennyezés.....	49
8.3.7. Szállítás okozta légszennyezés	55
8.3.7. A szállító járművek által okozott porkibocsátás a földutakon	60
8.3.8. A környezeti hatások becslése és értékelése	63
8.3.8. A levegőszennyezés értékelése és a környezetvédelmi engedélykérelemhez (engedély száma: BO/16/2238-16/2016) elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal	65
8.4. Talaj	65

8.5. Hulladékgazdálkodás	66
8.5.1. Veszélyes hulladékok	66
8.5.2 Nem veszélyes hulladékok	68
8.5.3. Kommunális szennyvíz	69
8.5.4. Bányászati hulladékok	69
8.5.5. Hatásterület	69
8.6. Élővilág.....	69
8.7. Kulturális örökségvédelem	69
8.8. A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglalása.....	70
9. Munkavédelem	72
10. Havária esetén szükséges intézkedések	72
11. Rekultiváció	73
12. A bánya működésének társadalomra gyakorolt hatása	75
13. A 12/1996 (VII.4) KTM rendelet 2. számú mellékletének (A teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat tartalmi elemei) való megfeleltetés	76
14. Az 1995. évi LII. törvény 75. § (1) bekezdésében előírt tartalmi követelményeknek való megfelelés.....	80

Táblázatok

1. táblázat: A bányatelek által érintett ingatlanok.....	15
2. táblázat: Bányatelekkel szomszédos ingatlanok.....	15
3. táblázat: Bányatelek töréspontjainak EOY koordinátái	16
4. táblázat: A bányatelek ásványvagyona (m^3)	16
5. táblázat: Bányaiüzemi terület sarokpontjainak EOY koordinátái	17
6. táblázat: Kitermelt haszonanyag mennyisége (2020-2024)	22
7. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma	25
8. táblázat: A bányában üzemelő gépek zajmérése eredményei	30
9. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma	37
10. táblázat: A szállítási tevékenység okozta zajterhelés	38
11. táblázat: Rátka légszennyezettségi zóna besorolása	41
12. táblázat: A légszennyező anyagok egészségügyi határértékei	41
13. táblázat: Nagyteljesítményű Diesel motorok fajlagos károsanyag kibocsátása.....	45
14. táblázat: Különböző kategóriájú gépjárművek fajlagos szennyezőanyag kibocsátása.....	46
15. táblázat: A bányászati tevékenység okozta levegőszennyezés a termelés helyétől mért távolság függvényében [nappal, derült időben ($u = 2,5 \text{ m/s}$)]	47
16. táblázat: A NO_2 hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján.....	48
17. táblázat: A CO hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján.....	48
18. táblázat: A CH hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján.....	49
19. táblázat: A PM10 hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján.....	49
20. táblázat: A SO_2 hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján.....	49
21. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma	55
22. táblázat: A gépjárművek járműkategóriába sorolása a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet alapján.....	56
23. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma	56
24. táblázat: Az I. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)	57

25. táblázat: A II. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)	57
26. táblázat: A III. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)	57
27. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást nem tartalmazza)	58
28. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást tartalmazza)	58
29. táblázat: A szállítójárművek által okozott légszennyezés az út tengelyétől számítva	59
30. táblázat: Porminta szemcseösszetétele	62
31. táblázat: A különböző járműsebességek esetén felvert por maximális mérete és a keletkező poremisszió	63
32. táblázat: A szállítójárművel által okozott poremisszió 20 km/h-ás haladási sebességnél .	63
33. táblázat: A Geoproduct Kft. tulajdonában lévő bányákban keletkező veszélyes hulladékok mennyisége (2020-2024)	67
34. táblázat: A Geoproduct Kft. tulajdonában lévő bányákban és üzemekben keletkező nem veszélyes hulladékok mennyisége (2020-2024)	68
35. táblázat: A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása	71

Ábrák

1. ábra: Átnézeti helyszínrajz ($M = 1 : 50\,000$)	14
2. ábra: Rátka környezetében lévő hatóságilag kijelölt hidrogeológiai védőidomok	21
3. ábra: Szállítási útvonal a Rátka V.-Zeolit bányából	25
4. ábra: A kitermelés ütemezése 2025-2029 között	26
5. ábra: Rátka község építési szabályzat, térkép részlet	36
6. ábra: NO_2 , NO_x , PM_{10} és SO_2 napi átlagok 2023.01.01.-2023.12.31. között (Hernádszurdok)	42
7. ábra: CO napi átlagok 2023.01.01.-2023.12.31. között (Hernádszurdok)	42
8. ábra: Levegő szennyezés a bánya kitermelő és rakodó berendezéseitől mért távolság függvényében (nappal derült időben [$u = 2,5 \text{ m/s}$])	47
9. ábra: Levegő szennyezés a bánya kitermelő és rakodó berendezéseitől mért távolság függvényében (nappal derült időben [szélcsendes])	48
10. ábra: Az NO_2 terjedése a robbantás után, 1 m/s szélsősebesség esetén	51
11. ábra: Széljárás adatok (Tállya)	52
12. ábra: PM_{10} 1 órás koncentrációja	53
13. ábra: Diffúz hatásterület	54
14. ábra: Végrézsú kialakításához szükséges terület	74

Mellékletek

1. **számú melléklet:** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (BO/16/2238-16/2016): Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft. (Mád) „Rátka V.-zeolit” védőnevű bánya környezetvédelmi működési engedély
2. **számú melléklet:** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztálya (BO/15/944-5/2016): Műszaki üzemi terv engedélyezése
3. **számú melléklet:** Tervezői jogosultság igazolása
4. **számú melléklet:** Részletes helyszínrajz
5. **számú melléklet:** Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága Bányászati és Gázipari Főosztály Miskolci Bányafelügyeleti Osztály (SZTFH-BANYASZ/1895-3/2025): Rátka V. - zeolit védőnevű bányatelekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi terv módosítása
6. **számú melléklet:** Bányaüzemi terület elhelyezkedése
7. **számú melléklet:** ÁNTSZ B.-A.-Z. Megyei Intézete (2-112/2006-K): Zajmérési jegyzőkönyv, ÁNTSZ B.-A.-Z. Megyei Intézete (1997.11.13.): Zajmérési jegyzőkönyv
8. **számú melléklet:** Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (BO/32/01007-6/2023.): Levegőtisztaság-védelmi engedély
9. **számú melléklet:** Környezetvédelmi hatásterület térkép
10. **számú melléklet:** Természetvédelmi felmérés
11. **számú melléklet:** Világörökség szempontú hatáselemzés

1. Bevezetés

A Miskolci Bányakapitányság 1732/1996. számon kiadta a „Rátka V.-zeolit” védőnevű bányatelek megállapításáról szóló határozatot, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Műszaki Engedélyeztetési és Fogyasztóvédelmi Főosztály Bányászati Osztálya 509-4/2015. számú határozatával módosított.

A GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK GEOPRODUCT Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9.) 1997. szeptemberében környezetvédelmi engedélyt kért a „Rátka V.-zeolit” védőnevű bányatelken bányászati tevékenység végzéséhez.

A környezetvédelmi engedélyt az Észak – magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség 8578-39/1997. számú határozatában 5 éves időtartamra, majd a 7161-13/2006. számú határozatában 10 éves időtartamra 2016. június 30-ig megadott.

A bánya utolsó felülvizsgálatára 2016-ban került sor. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály BO/16/2238-16/2016. számon kelt határozatában (**1. számú melléklet**) környezetvédelmi működési engedélyt adott a GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK GEOPRODUCT Kft. részére.

A környezetvédelmi engedély **2026. május 30.** napjáig érvényes.

A bánya jelenleg elfogadott műszaki üzemi tervvel rendelkezik, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztálya BO/15/944-5/2016. számú határozatában (**2. számú melléklet**) engedélyezett. A műszaki üzemi terv 2025. december 31. napjáig érvényes.

A GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK GEOPRODUCT Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 2). a Hatás-Kör 2000 Kft.-t (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) bízta meg a felülvizsgálati dokumentáció elkészítésével.

Ezen felülvizsgálati dokumentáció tartalmazza a korábbi tevékenység során az egyes környezeti elemekben az igénybevétel miatt jelentkező környezeti változásokat, ill. a tevékenység folytatásaként fellépő várható környezetterheléseket és azok hatásait.

A korábbi 18.000 tonna/éves mennyiségre szeretné megkérni az engedélyt a GEOPRODUCT GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK Kft., 15 éves időtartamra.

2. Általános adatok

2.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai

Megnevezése: Köcski Attila (Környezetvédelmi szakmérnök)
Székhelye: 3528, Miskolc, Lajos Árpád u. 19.
Jogosultságát igazoló okiratszám: 05-1574, 05-51588 (SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3, SZKV-1.4)
Magnevezése: **Mercsák József László** (Élővilágvédelem, tájvédelmi szakértő)
Jogosultságát igazoló okiratszám: Sz-066/2012
A tervezői jogosultságok másolatát a **3. számú melléklet** tartalmazza.

2.2. A kérelmező és a bánya adatai

Magnevezése: GEOPRODUCT GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK Kft.
Székhelye: 3909 Mád, Bartók Béla u. 2.
Adószáma: 10750012-2-05
KÜJ szám: 100203909
KSH szám: 10750012-1450-113
TEÁOR szám: 0899 (egyéb m.n.s. bányászat)
Vizsgált bánya neve: „Rátka V.-zeolit”
Helyrajzi száma: 1. táblázat
Település azonosító száma: 12469
KTJ szám: 100384243
Átnézeti helyszínrajz: A dokumentáció **1. számú ábráján**
Részletes helyszínrajz: A dokumentáció **4. számú mellékletében**

2.3. A tevékenységgel kapcsolatos hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.

Engedélyek:

1. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (BO/16/2238-16/2016): Gyógyító Ásványok Geoprodukt Kft. (Mád) „Rátka V.-zeolit” védőnevű bánya környezetvédelmi működési engedély

2. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztálya (BO/15/944-5/2016): Műszaki üzemi terv engedélyezése
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (BO/32/01007-6/2023.): Levegőtisztaság-védelmi engedély

Hatósági ellenőrzések:

Bírság kiszabására és ellenőrzésre nem került sor az elmúlt 5 évben a bánya működésével kapcsolatban.

2.4. A bányászati tevékenységben a felülvizsgálat időszakában bekövetkezett, a környezet védelme szempontjából releváns változások (BO/16/2238-16/2016. számú környezetvédelmi engedély III. és IV. pontjával való szerint) bemutatása

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály BO/16/2238-16/2016. számú határozatának (1. számú melléklet) III. és IV. pontjában foglaltakkal való összehasonlítás:

- **Helyrajzi számok:** Nincs változás. A bányatelek által jelenleg érintett ingatlanok listáját a dokumentáció 3.2 fejezete tartalmazza.
- A bányatelek **területében, alap és fedőlapjában** változás nem következett be (jelen dokumentáció 3.3 fejezet)
- A bányatelek **EOV koordinátái** nem változtak (jelen dokumentáció 3.3 fejezet). A bányaüzemi területben következett be változás, melyet részletesen ismertetünk a 3.3. fejezetben.
- **Határ- és védőpillérekben** változás nem következett be.
- A **bánya ásványvagyon**a értelemszerűen változott (jelen dokumentáció 3.3 fejezet)
- A **termelési technológia** A **termelési technológia: évi két alkalommal robbantási tevékenységre kerülne sor.** (jelen dokumentáció 7. fejezet)
- A **termelés kapacitásában** évi 18.000 tonna (12.000 m³)

A környezetvédelmi engedély IV. pontja tartalmazza a Felügyelőség előírásait a bányászati tevékenységre. Ezen előírásokban **nem szerepel határidős előírás.**

A kérelmező a szükséges bevallásoknak (hulladékgazdálkodási, levegőtisztaság-védelmi) minden évben eleget tesz.

3. A bányaterület általános adatai

3.1. A bányaterület földrajzi elhelyezkedése

A bánya B.A.Z. megyében, a Tokaji-hegység D-i részén, Rátka község határában, a Koldu-patak D-i oldalán helyezkedik el, a Mád - Tállya közötti 39-es számú főúttól mintegy 200 m-re. A Koldu-patak hídja előtt, mintegy 200 m-es földút köti össze a bányát a főúttal. A földút gépkocsival egész évben járható. A bánya az előkészítő üzemtől 1,5 km-re aszfaltozott úton jól megközelíthető.

Az előfordulás a Tokaji-hegység DNy-i hegységterületi részén helyezkedik el. Része a D-i irányban nyitott szerencsi morfológiai félmedencének. A félmedencét Ny-i irányból az Árpádhegy - Somoshegy É-D irányú hegyvonulat, É-i irányból a Kopaszhegy, Dorgó, Patócs magaslatai, D-i irányból a Danszka, Isten-hegy, K-i irányból pedig a Koldu és a Sarkad-hegy magaslatai határolják. A zeolit-előfordulás tehát földrajzilag a szerencsi morfológiai félmedence ÉK-i zárótagja.

Magyarország kistájainak katasztere szerint az előfordulás területének tájbeosztása a következő:

Nagytáj: Észak-magyarországi középhegység

Középtáj: Tokaj – Zempléni hegyvidék

Kistáj: Szerencsi-dombság

A kistáj területe 125 km². A kistáj 110 és 336 m közötti átlagos tszf-i magasságú hegységelőtéri dombság, amelyet a Zempléni-hegység heglábfelszíneként értelmezhetünk. A felszín három, közel É – D-i csapású dombhát, völgyközi hát sorozatból áll, ezek átlag 250 m magasak. A köztük lévő eróziós völgytalpak a felszín 85 %-át teszik ki. Horizontálisan gyengén felszabdalt, átlagos vízfolyássűrűsége 105 km/km². A relatív relief átlagos értéke 70 m/km², a központi részen 100 feletti, Ny-on 50 alatti értékek a jellemzőek. Az ÉK-i kitettségű lejtők erősen, a felszín egésze közepesen erózióveszélyes.

Helyrajzi szám	Művelési ág	Helyrajzi szám	Művelési ág	Helyrajzi szám	Művelési ág
085/4	legelő	3408	agyaggödör/szőlő	3429	agyagbánya
3384/1	szántó	3409/1	szántó	3430	agyagbánya
3384/2	kopárság	3409/1	szántó	3431	kivett
3385	szőlő	3410	szántó	3432	kivett
3386/1	gyümölcsös/szőlő	3411	szántó	3433	kivett
3386/2	gyümölcsös/szőlő	3412	szántó	3434	kivett
3386/3	szőlő	3413	agyaggödör/szőlő	3435	kivett
3386/4	szőlő	3414	szőlő	3436	kivett
3387	szőlő	3415	szőlő	3437	kivett

1. táblázat: A bányatelek által érintett ingatlanok

A vizsgált terület településrendezési terv szerinti besorolása:

Működő kő vagy ásványbánya, illetve bejegyzett bányatelek

A bányatelek szomszédságában lévő területek helyrajzi számait és művelési ágát a **2. táblázat** tartalmazza.

Helyrajzi szám	Művelési ág
073/1, 079/2	erdő
079/1, 083, 084/14, 084/22, 3422-3424	anyagbánya
074/4, 082/1, 3399	közút
3384/2	kopárság
3384/1, 3401, 3407, 3408, 3413, 3421	szántó
3417-3420	kivett
33853386/3-4, 3386/1, 3387, 3388, 3394/1-2, 3400, 3414-3416	szőlő
3386/2	gyümölcsös
073/2, 078/1-2	legelő

2. táblázat: Bányatelekkel szomszédos ingatlanok

3.3. A megkutatott ásványvagyon megnevezése és területe

A kutatás során feltárt haszonanyag zeolit.

A bányatelek nagysága: 27,8 ha, lehatárolását a **4. számú melléklet** mutatja.

Fedőlapja: 236,1 mBf Alaplapja: 145,1 mBf

A bányatelek töréspontjainak EOVS koordinátái és ezek Balti magassági rendszerben vett adatai a következők:

<i>Töréspont jele</i>	<i>Y (m)</i>	<i>X (m)</i>	<i>Z (mBf)</i>
1.	813 572,00	321 240,00	183,30
2.	813 406,00	321 297,00	167,60
3.	813 400,00	321 448,00	169,90
4.	813 251,00	321 588,00	145,10
5.	813 628,00	321 753,00	164,30
6.	813 682,00	321 912,00	160,20
7.	813 961,87	321 885,03	230,20
8.	813 781,94	321 301,93	218,00
9.	813 752,00	321 250,00	207,60

3. táblázat: Bányatelek töréspontjainak EOY koordinátái

A bányatelek ásványvagyona a 202. január 1-ei ásványvagyon mérleg (m³) szerint a következő:

	zeolitos riolittufa II. (kód: 1215)	zeolitos riolittufa III. (kód: 1216)
Földtani vagyon (m³)	5 609 823	2 661 027
Műrevaló vagyon (m³)	5 471 172	2 494 717
Pillérben leköttött vagyon (m³)	138 651	88 993
Kitermelhető (m³)	5 332 521	2 405 724

4. táblázat: A bányatelek ásványvagyona (m³)

Határ- és védőpillérek:

Biztonsági okok miatt a haszonanyagban az egyes munkaszintek között védőpillért hagynak vissza 60⁰ rézsűszöggel. Munkaszinteken belül védőpillért nem terveznek visszahagyni.

Az üzemi területek műveléssel érintett szakaszát 5 m-es védősáv meghagyásával alakítják ki.

A bányatelek határán kívül, közvetlen határán, illetve belül az alábbi megvédendő műtárgyak találhatók:

- Koldu-patak a bányatelek ÉNy-i oldalán
- Rátka-Tállya közigazgatási terület határa a bányatelek ÉNy-i oldalán
- ÉMÁSZ 20 kV-os távvezeték tartóoszlopai a bányatelken belül TÖRÖLVE**

A műtárgyak védelmére kijelölt védősáv értékei az alábbiak:

- Koldu-patak bányatelek felé eső oldalára /a folyásirány bal oldalára/ 20 m
- Rátka-Tállya községek közigazgatási határára 10 m
- ÉMÁSZ 20 kV-os távvezeték tartóoszlopaira 20 m-es védősáv TÖRÖLVE**

Bányaüzemi terület változása:

A Rátka 073/1 hrsz-ú ingatlant megvásárolta Mátyás Szabolcs, a Geoproduct Kft. tulajdonosa, azzal a céllal, hogy az ingatlan bányatleken belül található része bányászati terület legyen. Ehhez a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága Bányászati és Gázipari Főosztály Miskolci Bányafelügyeleti Osztály (SZTFH-BANYASZ/1895-3/2025. számon kelt végzésében hozzájárult (**5. számú melléklet**). Az új bányászati területet a **6. számú melléklet** szemlélteti, melynek sarokponti koordinátáit az **5. táblázatban** ismertetjük.

Sarokpont	Y (m)	X (m)	Sarokpont	Y (m)	X (m)
1	813 223	321 595	27	813 631	321 509
2	813 234	321 558	28	813 628	321 518
3	813 236	321 550	29	813 626	321 526
4	813 263	321 576	30	813 623	321 537
5	813 266	321 573	31	813 621	321 549
6	813 329	321 514	32	813 624	321 563
7	813 322	321 504	33	813 625	321 565
8	813 315	321 486	34	813 697	321 580
9	813 297	321 433	35	813 685	321 659
10	813 303	321 434	36	813 613	321 648
11	813 303	321 436	37	813 604	321 653
12	813 305	321 441	38	813 499	321 711
13	813 309	321 451	39	813 478	321 705
14	813 372	321 464	40	813 474	321 707
15	813 380	321 466	41	813 462	321 713
16	813 400	321 448	42	813 444	321 704
17	813 400	321 437	43	813 431	321 706
18	813 444	321 448	44	813 417	321 707
19	813 475	321 453	45	813 397	321 686
20	813 528	321 457	46	813 389	321 678
21	813 559	321 459	47	813 368	321 375
22	813 585	321 465	48	813 351	321 661
23	813 589	321 467	49	813 326	321 642
24	813 612	321 475	50	813 280	321 617
25	813 629	321 488	51	813 264	321 615
26	813 634	321 502			

5. táblázat: Bányászati terület sarokpontjainak EOY koordinátái

4. Éghajlat

A kistáj D-i vidékén mérsékelt meleg – mérsékelt száraz, É-on mérsékelt hűvös – mérsékelt száraz éghajlat a jellemző. Az évi napfénytartam kevéssel 1900 óra alatti, a nyári 730-740 óra, a téli 170 óra körüli.

Az évi középhőmérséklet 9,7 – 9,9 °C, a vegetációs időszaké 16,5 – 16,8 °C. Várható, hogy évente 184 napon keresztül a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot, mégpedig ápr. 13.

és okt. 14. között. A fagymentes napok száma 180 körüli, ez az időszak ápr. 20-25. és okt. 15. közé esik. A legmelegebb nyári nap maximum hőmérsékletének sokévi átlaga 33,0 °C, a leghidegebb téli napé pedig -17,5 °C.

Az évi csapadékösszeg 600 mm körül várható, a tenyészidőszakban 370-380 mm eső a megszokott. A legtöbb csapadékot, ami egy nap alatt lehullott, Szerencsen mérték (180 mm). Évente 40 hótakarós nap mellett a maximális hóvastagság sokévi átlaga 15-18 cm.

Az ariditási index 1,18-1,23, de Szerencs térségében ennél kisebb (1,12).

Leggyakrabban ÉK-i és D-i irányú szélre számíthatunk, az átlagos szélesség 2,0-2,5 m/s.

5. A terület földtani felépítése

A felső szarmata földtani időszak vulkáni működése öt, egymástól jól elkülöníthető tufaszintet hozott létre a Szerencsi Morfológiai félmedence területén (a bánya földtanilag a félmedencéhez tartozik).

Az explóziós szintek a következők:

V. horzsaköves riolittufa, tufit

IV/b. konglomerátumos vegyestufa

IV/a. horzsakő riolit üvegtufa horzsakőlapillis, zárványos üvegtufa, riolitártufák

II. riolitos, horzsaköves riolittufa

I. konglomerátumos vegyes üvegtufa

Az előfordulás kőzetanyaga a II. explóziós szinthez tartozik. A tufaszint mélyvízi fáciesű változata képezi a haszonanyagot. A szubmarin felhalmozódás miatt a tufa zeolitosodott. Amelynek így a pontos megnevezése: **zeolitos riolittufa II. (1215) és Zeolitos riolittufa III. (1216).**

Az előfordulás a Tokaji-hegység DNy-i szegélyén helyezkedik el, a "szerencsi-öböl" néven ismert morfológiai félmedence jelentős területrészét foglalja el.

Az egybefüggő előfordulás három részre tagolható:

1. Vasútmenti centrális tömeg
2. Alsó-legelői és
3. Koldui peremterületek

A terület földtani felépítése fúrásos kutatás, és a kibúvásoknál megnyitott több kisebb "kőfejtő" alapján rögzíthető. A vulkáni hegységtömeg kialakulásának kezdő szakaszában az alsó-

szarmata földtani korban képződött, helyenként már a torton kor tengeri üledéksorozatával érintkező tufitos átmeneti kifejlődéssel dokumentált.

Az előfordulás a hegységet felépítő vulkáni tevékenység kezdeti stádiumában képződött, a még vízzel borított területeken működő savanyú riolitos explóziók termékeként. A gázdús, magas hőmérsékletű explóziós tufaszórás anyaga a rátkai körzetben nagy tömegben halmozódott fel, részben feltöltve a még jelenlévő sekélyvízi tengeröblöket, amely később kiemelt szárazulati képződményekbe ment át.

A vízbehullott, horzsakőben és vulkáni üvegtörmelékben gazdag explóziós termék a magával hozott törmelék hatására összesült, a vízben kialakult gőzpárna autotermális hatására, a tengervíz sótartalmának beépülésével zeolitosodott, a vulkáni üvegtörmelékek, és porózus horzsakövek felületein mikronnyi zeolitkristályok tömeges megjelenésében képződtek. A laboratóriumi vizsgálatok szerint a szubmarin jellegű összesült riolittufa átlagosan 30-60 %-ban tartalmaz zeolitot, mely lehetővé teszi széleskörű ipari, mezőgazdasági, környezetvédelmi és humán célú hasznosítását.

A megkutatott haszonanyagot csak a negyedidőszaki laza, szárazföldi üledéksorozat takarja. A jelenlegi bányaudvar körzetében 0-5 m, míg a K-i területrészen 5-15 m vastagságú laza, agyagos fedőösszlet dokumentálható.

A tektonizáltság a terület nagy tektonikai viszonyaihoz kapcsolódik. A területen ÉÉK - DDNY-i harántvető ismerhető fel. A vető által létrehozott elmozdulás élesen elhatárolja a Ny-i oldalon a viszonylag egyveretű zeolitos tufatömeget, míg annak K-i oldalán a bentonit, kaolin és kvarcit-előfordulásokat.

6. Vízrajz

Az évi csapadékmennyiség 500-600 mm között ingadozik. A Szerencsi morfológiai félmedence vizét a Szerencs-patak gyűjti össze. A Szerencs-patak Abaújszántó alatti 15 km hosszú völgyétől terjed Ny-ra az Abaújszántó – Megyaszó közötti vonalig. A Szerencs –patak alsó szakaszán kívül a kistáj egyetlen vízfolyása a Gilip-patak. A Szerencs-patak szerencsi vízmércéje jól jellemzi a kistáj lefolyásviszonyait, bár az itteni vízgyűjtő (347 km²) közel háromszorosa a kistáj kiterjedésének. Eszerint:

$$LKV = 6 \text{ cm}$$

$$LNV = 264 \text{ cm}$$

$$KQ = 0,05 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$KÖQ = 0,8 \text{ m}^3/\text{s}$$

$NQ = 60 \text{ m}^3/\text{s}$

A nagy vizek időszaka a kora tavasz és a nyárelő, máskor igen kevés víz van a medrekben.

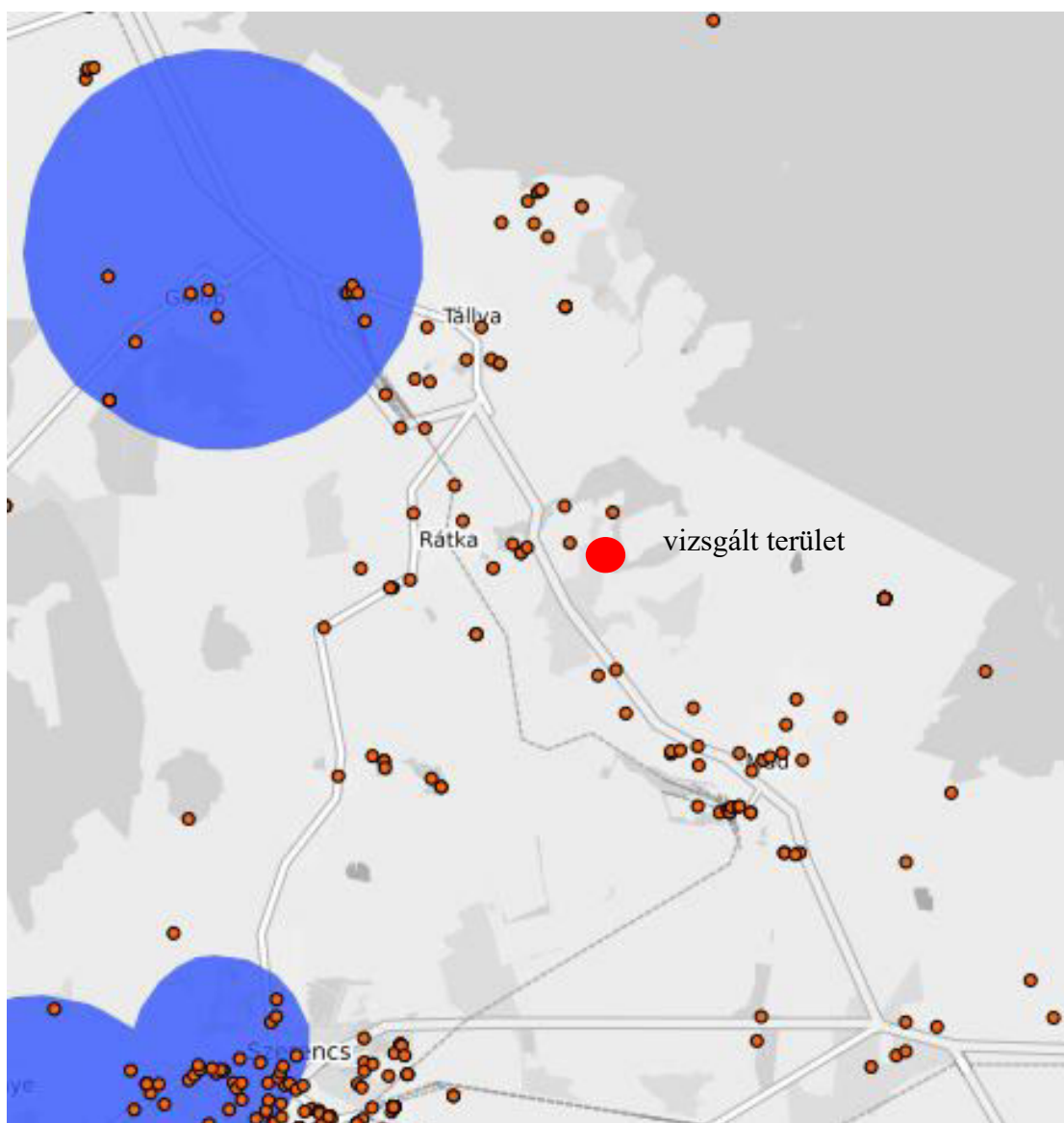
A bányatelken belül felszíni vízfolyás nincs. A bányatelek ÉNy-i határa mentén folyik a Koldu-patak és a Vár-patak. A patakok forrása a bányatelektől É-i irányban 2,5 km távolságban található.

A bányatelek területén belül a talajt szürkésbarna kvarcit és tufatörmelékes nyiroktalaj alkotja. A talaj alatt 1-2 m mélységben törmelékes zeolitos riolittufa jellemző. (A törmelékes jelleg a jégkorszaki felfagyásokból adódik.) A törmelékes összlet alatt vastagpados repedezett tufa jellemző (a repedezettség itt tektonikai mozgásokból, valamint az összlet szubakvatikus felhalmozódási jellegéből adódik). A talaj nagy része a bányatelken belül a szőlőművelés által átmozgatott, ezért jó vízelnyelő képességű. **A felszíni csapadékvizet a nyiroktalaj teljes mértékben képes elnyelni, a bányatelken belül időszakos vízmosások nem találhatók.**

Talajvíz jelentősebb mennyiségben inkább csak a völgytalpakon található, 2-4 m között, de helyel-közzel a hátaikon is előfordul, 6 m alatt. A kistáj felépítésének megfelelően főleg nátrium-magnézium-kalcium-hidrogénkarbonátos lágy víz. A rétegvíz mennyisége még kevesebb (a két típus együtt sem becsülhető 25 l/s-nél többre). Az artézi kutak száma és vize is kevés.

A felszín alatti víz szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004 (XII. 25.) KvVM rendelet szerint **Rátka érzékeny** besorolású település.

A vizsgált terület a Tisza részvízgyűjtőn belül a 2-7 Hernád, Takta alegységen helyezkedik el. **Az érintett terület ivóvízbázis hatósági határozatban kijelölt, illetve előzetesen lehatárolt hidrogeológiai védőterületét, védőidomát nem érinti.**



2. ábra: Rátka környezetében lévő hatóságilag kijelölt hidrogeológiai védőidomok

7. A bányászati tevékenység leírása

7.1. Az eddigi bányászati tevékenység

A 2020-tól kitermelt haszonanyag mennyisége (m³/tonna):

	2020	2021	2022	2023	2024
tonna	4 525,5	6 430,5	9 510	6 243	4 888,5
m ³	3 017	4 287	6 340	4 162	3 259

6. táblázat: Kitermelt haszonanyag mennyisége (2020-2024)

7.2. A termelés személyi és tárgyi feltételei

A bányauzemben a Bányatörvény 28.§ (2) bekezdésében előírtaknak megfelelően felelős műszaki vezető és helyettes van kijelölve. A munkahelyek közvetlen felügyeletét a bányászati felügyeleti személy gyakorolja.

A személyek, a környezet és a vagyon védelmére vonatkozó kidolgozott üzemi szabályzatok a dolgozók rendelkezésére állnak. Az alkalmazottak létszáma úgy van megválasztva, hogy az üzemelő berendezések kezelése és ellenőrzése biztosított. A termelésre általában havonta kerül sor a mindenkori igényeknek megfelelően. Ekkor kb. 5-6 napig folyik a termelés (06⁰⁰ - 18⁰⁰).

Éjszakai termelésre nem kerül sor.

Az alkalmazott létszám: 3 fő

A bányavállalkozónak gondoskodni kell a bányában foglalkoztatott dolgozók oktatásáról, képzéséről. A dolgozókat el kell látni egyéni védőfelszereléssel, munkaruhával.

A dolgozók tisztálkodására nem a bányaterületen kerül sor.

A felelős műszaki vezető rendszeres ellenőrzése kiterjed a jogszabályokban és egyéb ágazati előírásokban előírt szabályok ellenőrzésére. A napi ellenőrzést a bányászati felügyelet végzi.

Az ásványvagyon kitermeléséhez a bányavállalkozó a következő géppel rendelkezik:

- CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodógép (teljesítménye: 101 KW, a berendezés gépkönyve alapján)
- 1 db Krupp típusú hidraulikus bontókalapács (102 kW), mely a forgó-rakodó gépre van szerelve

7.3. A kitermelési technológia

A korábbi termelési technológiában változást szeretne a bányavállalkozó: évi egy alkalommal robbantással történne a kőzetanyag bányafalból történő kimozgatása.

A nyersanyag elhelyezkedése, valamint a terepviszonyok miatt a bányászatot külfejtéssel, osztott munkaszintes jövesztéssel végzik.

A bányászat a következő munkaelemekből áll:

- A kőzetanyag bányafalból való kimozgatása.
- A nagy (50-60 cm-nél nagyobb) kőzettömbök helyszíni darabolása.
- A feldarabolt kőzetanyag gépjárműre rakása.
- A gépjárműre rakott nyersanyag közúton való elszállítása a mádi kőtelepre.

A fenti mellékmunkák elvégzése nélkül a haszonanyagot nem lehet a KBBSZ (Külszíni Bányászati tevékenységek Biztonsági Szabályzata) előírásainak megfelelően bányászni.

Robbantás:

A kitermelés a bányafal bontókalapáccsal történő jövesztésével történik.

A Geoproduct Kft. ezért szeretné, hogy fűrógéppel készített robbantólyuk alkalmazásával kialakít olyan, a későbbiekben nagyfűrólyukas robbantási technológiával művelhető szinteket, ahol a jövesztést robbantással tudják biztosítani.

A robbantások nemkívánatos hatásai, különösen a szeizmikus hatás igen hatékonyan (50 %) - al is) csökkenthető a NONEL rendszer elemeinek alkalmazásával. A nemkívánatos hatások csökkentésére a legelterjedtebb inicializálási módszer az ü.n. NONEL UNIDET rendszer, melyet a Geoproduct Kft. is kíván használni. Ez azt jelenti, hogy minden robbantólyukba azonos időzítésű, nagyon pontos, hosszú késleltetésű gyutacsok kerülnek.

A 6 méter hosszú és 89 mm átmérőjű talplyukakba töltőrúddal helyezik el a 65 mm átmérőjű töltényezett Emulex 1, vagy Emulex 2 robbanóanyagot.

Évente max. 2 alkalommal kerülne sor robbantásra. A robbantás hatásait a 8.2 és 8.3 fejezetben részletesen vizsgáljuk.

Az ásványi nyersanyag kitermelését munkaszintek kialakításával végzik, a KBBSZ (Külszíni Bányák Biztonsági Szabályzata) előírásainak megfelelően. Az egyes munkaszinteken a bányafalat gépi jövesztéssel művelik. A gépi jövesztés maximális magassága a kotrógép esetén 6,5 m. A munkaszint szabad szélét a jövesztőgép 2,0 méterre közelítheti meg. A jövesztőgép süllyedéssel, billenéssel szembeni védelmét aládacolással biztosítják. A bányafal magassága nem haladhatja meg a gépi jövesztés magasságát, így maximálisan 6,5 m magasságú bányafal kerül kialakításra az egyes munkaszinteken.

A munkaszint legkisebb méretének legalább akkorának kell lennie, mint a hozzá tartozó bányafal magassága. A munkaszinthez tartozó bányafal magassága maximum 6,5 m, a munkaszint szabad széle legfeljebb 2,0 méterre közelíthető meg, így a munkaszint bármelyik vízszintes mérete minimum 8,5 m.

A munkaszintek kialakításánál törekszenek a legalább 10 – 12 méter széles szintek kialakítására a nagyobb biztonság érdekében. A munkaszintek kialakításánál a gépjármű közlekedésre szolgáló utak mentén, lejtőszakaszokon, valamint a kanyarok külső ívén 0,8 m magas védőtöltést alakítanak ki.

A munkaszintek bányafalainak részűszögei:

- *Munkarészű:* A gépi jövesztés időtartama alatt a 90°-ot nem haladhatja meg. Vigyáznak arra, hogy alávájás ne történjen. A gépi jövesztés befejeztével a termelőfalat 60° részűszögre állítják be.
- *Maradórészű:* Minden esetben 60°.

Meddőképzés

A bányatelken belül 2 db felhagyott meddőhányó található. A két meddőhányó az 1960-as években jött létre, amikor a szomszédos „Rátka - (Koldu - Herceg-köves) - bentonit - kaolin - kvarcit” bányát művelték. A meddőhányók anyaga nagyrészt talaj (kb. 70%), a többi részt kvarcittörmelék, riolittufa törmelék és kaolin teszi ki.

A bányaterületen belül a meddőelhelyezést mindig a bányászati munkaszintekhez közel helyezik el. Mivel a rekultivációt (a rekultivációról külön fejezetben foglalkozunk) folyamatosan valósítják meg, ezért nagy mennyiségű meddőképzéssel nem kell számolni. A talaj (ebben az esetben meddő) a tervezett bányaterületen 0 - 5 m vastagságú. A jelenlegi üzemi területen a Colas-Északkő Kft. (a bánya előző tulajdonosa) meddőletakarítást végzett, ezért ezen a területen jelentős letakarítást nem kell végezni. A letakarított meddőt a bányászati műveletekkel párhuzamosan a leművelt területre visszahordják. Meddőelhelyezést a letakarítás ütemében - meddővisszahordást (talajvisszahordást) a haszonanyag leművelésének ütemében végzik.

7.4. Rakodás, szállítás

A megfelelő méretűre aprított köveket a CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodó bányagép IVECO típusú teherautóra rakja, mely a haszonanyagot közvetlenül a rátkai előkészítő üzembe szállítja. A szállítási útvonal térképét a **3. számú ábra** szemlélteti.

A szállítási útvonal lakott területet nem érint. A bányából kivezető üzemi út becsatlakozik a 39. számú főútba, majd a Rátka Önkormányzat 0109. hrsz.-ú földúton keresztül a Rátkán található előkészítő üzembe szállítják (a bányától mindössze 500 méter).

A termelésre évente mintegy 10-12 alkalommal kerül sor mintegy 5-6 napon keresztül alkalomként. A bányászati tevékenységre csak a nappali időszakban 6⁰⁰ – 18⁰⁰ óra között kerül sor.

Maximális kapacitás mellett: évi 18.000 tonna haszonanyag kitermelésével, 10 tonna tehergépjárművekkel és éves szinten 72 termelési nappal (napi 12 óra) számolva, max. 2 gépkocsi fordulóval számolhatunk óránként.



3. ábra: Szállítási útvonal a Rátka V.-Zeolit bányából

Az említett útszakasz jelenlegi forgalmát a következő táblázat tartalmazza, a 2023-as forgalomszámlálási adatok alapján:

Vizsgált útszakasz	I. járműkategória (jármű/óra)	II. járműkategória (jármű/óra)	III. járműkategória (jármű/óra)
39. sz. út (20+276 – 28+876 km)	160	13	15

7. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma

7.5. Kapcsolódó létesítmények

Mivel termelésre maximum havonta kerül sor, ezért semmilyen létesítmény kialakításra nem került és nem is fog sor kerülni.

7.6. Technológiai vízfelhasználás

Az alkalmazott bányászati technológia nem igényel vízfelhasználást.

7.7. Vízellátás és szennyvízkezelés

A személyzet ivóvíz igényét ballonos szódavízzel és palackos ivóvízzel elégítik ki. Szociális vízre nincs szükség, mivel a dolgozók tisztálkodása nem a bánya területén történik.

7.8. Elektromos hálózat

A bányában a termeléshez nincs szükség elektromos áramra.

7.9. A termelés jövőbeni ütemezése

A picai igényeknek megfelelően a Geoproduct Kft. továbbra is 18.000 tonna/éves (12.000 m³/év) mennyiségre szeretné megkérni az engedélyt. A bányászati tevékenység a Rátka 077,079/1, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426/2, 3426/1 és 3427 hrsz-ú területeket érinti a jövőben is. A kitermelés ütemezését a **4. számú ábra** szemlélteti.



4. ábra: A kitermelés ütemezése 2025-2029 között

8. A környezeti elemek állapotának vizsgálata

8.1. Víz

8.1.1. A bányaműködésének hatása a felszíni és felszín alatti vizekre

A bányatelken belül sem felszíni, sem felszín alatti szivárgó vizekkel nem kell számolni. **A bányászati tevékenység sem talaj-, sem rétegvizet nem érint.**

A területen állandó szennyező forrást jelentő objektum (pl: szennyvíztároló, üzemanyag tároló stb.) nincs.

A felszín alatti vizekre egyedüli veszélyforrás a gépekből - havária esetén - elfolyó, elcsöpögő olaj lehet. A bányászati tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a kőzetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. A felszín alatti víz elszennyezésére még havária esetén sem kerülhet sor, mivel a talajvíz nagy mélységben található. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűrészporrall, homokkal vagy duzzasztott perlitporral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról.

Az eddigi bányászati tevékenység során nem került sor havária eseményre. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűrészporrall, homokkal vagy duzzasztott perlitporral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról. A havária esetén szükséges eszközöket készenlétben tartják.

A bányászati tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel végzik. Az üzemelő fejtő- és rakodógépeket, illetve gépjárműveket rendszeresen karbantartják.

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a bányaterületen, hanem a Geoproduct Kft. rátkai telephelyén történik. Így gépek karbantartásából származó veszélyes hulladék a bányaterületet nem szennyezheti.

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek mosatása, karbantartása nem a bányaterületen, hanem a Geoproduct Kft. rátkai telephelyén történik. Gépjárművek és kotrógépek üzemanyaggal, valamint hidraulika olajjal való feltöltése szintén a rátkai telephelyen történik.

A csapadékvíz a repedezett, porózus kőzetanyag repedésrendszerén teljes mértékben képes elszivárogni. Mivel a bányászat során vízveszély nem áll fenn, ezért a bányatelken belül övórokrendszert, zsompot nem alakítottak ki.

Összességében megállapítható, hogy az eddigi bányászati tevékenység nem gyakorolt káros hatást a felszíni- és felszín alatti vizekre. Az előírások betartásával várhatóan a jövőben sem lesz a bányászati tevékenység a felszíni- és felszín alatti vizekre káros hatással.

8.1.2. A környezetvédelmi engedélykérelemhez (engedély száma: BO/16/2238-16/2016) elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.

A korábbi tanulmány szerint a bánya nem jelent veszélyt sem a felszíni sem pedig a felszín alatti vizekre, melynek oka, hogy felszíni vízfolyás a bányatelken belül és annak közvetlen közelében nincs, illetve a felszín alatti vizek is mélyen találhatók. A felszín alatti vizekre egyedül az olaj csöpögések jelenthetnek veszélyt, de a korábbi tanulmányban is ismertetett intézkedések betartásával ezek is megakadályozhatók. **Az elmúlt 20 évben semmilyen jellegű szennyezésre nem került sor.**

8.2. Zaj

8.2.1. Alapállapot

A bánya B.A.Z. megyében, a Tokaji-hegység D-i részén, Rátka község határában, a Koldupatak D-i oldalán helyezkedik el, a Mád - Tállya közötti 39-es számú főúttól mintegy 200 m-re. A bányatelekhez legközelebb eső lakott terület távolsága:

- Rátka: 750 m

A környező völgyekben a szántóföldi mezőgazdasági termelés árpa, búza, lucerna és kevés kukorica, valamint szőlő és gyümölcsstermesztés jellemző. A bánya környezetében jelentős zajterheléssel járó tevékenységet nem folytatnak. A vizsgált területtől mintegy 5600 méterre húzódik a 37. számú főút, ez azonban nem érezteti hatását a bányánál.

8.2.2. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés

A bánya művelése során az alkalmazott gépi berendezések, szállító eszközök működése eredményeként zajkibocsátással kell számolnunk. A zajkibocsátás meghatározásához a következő kiindulási feltételekkel számolunk:

- ♦ A vizsgált bánya zajvédelmi szempontok szerint „üzem”, így a keletkező zaj „üzemi létesítményekből származó zajként” jellemezhető.

- ◆ A munkavégzés során csak nappal (06⁰⁰ – 18⁰⁰ óra) időszakban történő tevékenységgel számolhatunk.
- ◆ A zajtól védendő községrész lakott terület, falusias jellegű beépítettséggel.
- ◆ A termelésre csak havonta kerül sor, mintegy 5-6 napon keresztül.

A 27/2008 (XII.3) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklet 2. sorszáma (*Lakóterület (kertvárosias, kisvárosias, falusias, telepszerű beépítés)*) szerint a zajterhelési határérték **50 dB nappalra** védendő lakóépületek irányába. Azon irányokba, ahol nincs védendő épület ott a 4. sorszám szerinti (Gazdasági terület) **60 dB-es** határértéket alkalmazzuk nappalra, **50 dB-t** éjszakára. A zajterhelési határértékek megállapításánál a településrendezési terv szerinti besorolást vettük figyelembe.

A haszonanyag kitermelése során a következő műveletek eredményeként keletkezik zaj:

- *Robbantás:* évi két alkalommal
- *Aprítás:* egy CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó rakodó munkagépre szerelt **Krupp típusú hangcsillapított hidraulikus bontókalapács** kisebb darabokra töri a kőveket
- *Rakodás:* egy **CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodó bányagép** a darabokra tört kőveket IVECO típusú teherautóra rakja.
- *Szállítás:* **IVECO teherautóval** történik a nyersanyag elszállítása.

A képződő zaj meghatározásának egyik módja, hogy mérési eredmények alapján végzett számításokkal adjuk meg a termelés okozta zajterhelést. A Geoproduct. Kft. több, a „Rátka V.-Zeolit” bányához hasonló méretű és termelési kapacitású bányával rendelkezik. Az ÁNTSZ B.-A.-Z. Megyei Intézetének Zajcsoportja végzett méréseket a Geoproduct Kft. más bányaüzemében: a Forgó-rakodó gép esetében 2006.08.10-én, míg a bontókalapács és a tehergépjárművek esetében 1997. november 7-én. A mérési eredményeket azért alkalmazzuk a zajterhelés meghatározásához, mert a mádi (Bomboly-i kaolinbánya) terület azonos körülményeket mutat a felülvizsgálat tárgyát képező bányával (gépek típusa, száma, üzemelési ideje; domborzati viszonyok). A vizsgálati jegyzőkönyvet a **7. számú melléklet** tartalmazza.

A mérési eredmények:

Berendezés megnevezése	Művelet	Távolság [m]	Mértékadó A-hangnyomásszint [dB]
CATERPILLAR 206 BFT Forgó-rakodó	Emelt fordulaton való rakodás	10	75
Krupp bontókalapács	Aprítás	100	55
tehergépkocsi	Szállítás	80	46

8. táblázat: A bányában üzemelő gépek zajmérési eredményei

A fenti mérési eredményeket átszámoljuk, hogy összevonhatók legyenek.

A forgó-rakodó gép zajterhelését vesszük alapul (10 m) vesszük alapul, és erre a pontra számítjuk ki a bontókalapács és a szállító gépjármű okozta terhelést:

A **Krupp bontókalapács** esetében:

$$55 \text{ dB} - 20 \cdot \lg \frac{10 \text{ m}}{100 \text{ m}} = 75 \text{ dB}$$

A **tehergépkocsi** zajterhelése emelt fordulaton:

$$46 \text{ dB} - 20 \cdot \lg \frac{10 \text{ m}}{80 \text{ m}} = 64 \text{ dB}$$

A legkedvezőtlenebb esetet figyelembe véve – amikor egyszerre működik mindhárom berendezés - a súlypontban összegzett zajteljesítmény az alábbi összefüggés szerint számítható:

$$L_{WA} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^3 10^{0,1 \cdot L_{Wi}}$$

$$L_{WA} = 10 \cdot \lg (10^{0,1 \cdot 75} + 10^{0,1 \cdot 75} + 10^{0,1 \cdot 64}) = 78,1 \text{ dB}$$

A hangterjedési számításokat az MSZ 15036:2002 – Hangterjedés a szabadban c. – szabvány alapján végezzük el.

A fejtési (jövésztés, rakodás, szállítás) műveletek során a környezetben valószínűsíthető zaj mértéke:

$$L_{AM} = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg D - 11 + K_r - K_n - K_m - K_L$$

összefüggés alapján határozható meg,

ahol

L_{AM} : a berendezések által "r" távolságban keltett zaj mértéke dB-ben

L_{WA} : a zajteljesítmény szintje dB-ben

D: 2, mert a gépek féltérbe sugároznak

K_L : a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció

K_m : a talaj és meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció

K_n : növényzet csillapító hatása

K_r : hangvisszaverődési korrekció (3 dB)

r: az első védendő épület távolsága

A terhelési ponton fellépő hangnyomásszint kialakulását befolyásoló korrekciók számítása:

- 11: A hangterjedés számítás során, a 10 m-re vonatkozó zajemissziós érték használatakor a -11 dB-es érték már nem szerepel az egyenletben
- A K_L (levegő elnyelő hatását kifejező korrekció) az MSZ 15036:2002 sz. szabvány 3. táblázata alapján, a táblázatban lévő 500 Hz frekvenciához tartozó hőmérséklet (10°C) és relatív légnedvesség (70 hr %) értékek függvényében 1,93 dB/km. A tényleges értéke a távolság arányában adódik.
- K_n (a növényzet csillapító hatása) az MSZ 15036:2002 sz. szabvány 6.4.1 pontja alapján:

$$K_n = a_n s_n$$

ahol:

$$a_n: 0,05 \text{ dB/m}$$

s_n : növényzóna vastagsága (jelen esetben nem számolunk vele)

- K_m (a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció) számítása a következő összefüggés alapján történt:

$$K_m = \left[4 - \frac{20}{h_m} - \frac{3}{S_t} \right] \cdot R$$

ahol:

S_t : a vizsgálati pont és a zajforrások távolsága (esetünkben: 750 m)

h_m : a terjedési út közepes föld feletti magassága (esetünkben: 1,5 m)

Az első védendő lakóépületnél (750 méterre a termelési helytől)

$$L_{AM} = 78,1 \text{ dB} - 20 \cdot \lg(750/10) + 3 \text{ dB} + 2 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 1,44 \text{ dB} = \mathbf{39,46 \text{ dB}}$$

8.2.3. Robbantás okozta zajterhelés

A kitermelés a bányafal bontókalapáccsal történő jövesztésével történik.

A Geoproduct Kft. ezért szeretné, hogy fúrógéppel készített robbantólyuk alkalmazásával kialakít olyan, a későbbiekben nagyfúrólyukas robbantási technológiával művelhető szinteket, ahol a jövesztést robbantással tudják biztosítani.

A robbantások nemkívánatos hatásai, különösen a szeizmikus hatás igen hatékonyan (50 %) - al is) csökkenthető a NONEL rendszer elemeinek alkalmazásával. A nemkívánatos hatások csökkentésére a legelterjedtebb inicializálási módszer az ü.n. NONEL UNIDET rendszer, melyet a Geoproduct Kft. is kíván használni. Ez azt jelenti, hogy minden robbantólyukba azonos időzítésű, nagyon pontos, hosszú késleltetésű gyutacsok kerülnek.

A 6 méter hosszú és 89 mm átmérőjű talplyukakba töltőrúddal helyezik el a 65 mm átmérőjű töltényezett Emulex 1, vagy Emulex 2 robbanóanyagot.

Évente max. 2 alkalommal kerülne sor robbantásra.

A mértékadó töltetek tömege:

Az ÁRBSZ alapján Q_f mértékadó töltet tömegét az egy lyukban robbanó robbanóanyag tömegével vesszük figyelembe, mert az összes fúrólyuk hossza egyforma. Az alapadatokból látható, hogy

$$L_{Ly} - L_f = L_{ra}[m]$$

ahol:

- L_{Ly} = a fúrólyuk teljes hossza,
- L_f = a fojtás teljes hossza,
- L_{ra} = a robbanó anyag (robbanó töltet) hossza

a robbanó töltet hossza:

$$6 - 2,5 = 3,5 \text{ m}$$

A mértékadó töltet tömege:

$$Q_f = \frac{d^2 \cdot \pi}{4} \cdot L_{ra} \cdot \rho_{ra} = \frac{0,089^2 \cdot \pi}{4} \cdot 3,5 \cdot 707 = 15,39 [kg]$$

ahol:

- ρ_{ra} = az alkalmazott robbanóanyag sűrűsége,
- L_{ra} = a robbanó töltet hossza,
- d = a fúrólyuk átmérője.

Szeizmikus biztonsági távolság:

A jelenleg érvényes Általános Robbantási és Biztonsági Szabályzat (13/2010 KHEM rendelet IV. függeléke) és a 49/2013. (VIII.9.) NFM rendelet 2. mellékletének előírásai szerint a Szeizmikus biztonsági távolság:

$$L = \frac{K}{2} \cdot \sqrt{Q} [m]$$

kifejezéssel határozható meg, ahol:

ahol:

L = a szeizmikus biztonsági távolság, [m]

K = tényező, értéke: 80 (1.1.2.b pont szerint)

Q_f, a mértékadó töltet tömege, [kg]

$$L = \frac{80}{2} \cdot \sqrt{15,39} = 156,92 [m]$$

A tervezett robbantási területen történő robbantásoknál 500 méteres övezetben Különleges védelmet igénylő létesítmény (pl. honvédelmi, távközlési létesítmény, szakértői repülőtér, duzzasztógát, 20 méternél nagyobb fesztávú híd) nem található.

A vezeték szeizmikus károsodását a következő módon számoljuk:

A $k \cdot \sqrt{Q_f}/l$ értéke két létesítmény (elektromos vezeték) esetében $> 0,025$, ezért a $V = (k \cdot \sqrt{Q_f})/l$ képlettel határozzuk meg a várható rezgési sebességet és 2.6 ábráról (13/2010 (III.4.) KHEM rendelet 4. melléklet) leolvassuk a megengedett értéket.

A robbantás helyétől 750 méterre található az első védendő épület (Rátka), ahol a számított rezgési sebesség

$$V = \frac{k \cdot \sqrt{Q_f}}{l} = \frac{80 \cdot \sqrt{15,39}}{750} = 0,418 \left(\frac{mm}{s} \right)$$

A megengedett rezgési sebesség a 5 mm/s.

Láthatjuk, hogy a számított rezgési sebesség jóval kisebb, mint a megengedett. A számított alkalmazandó mértékadó robbanótöltet tömegek felrobbantása a védendő létesítmények szeizmikus károsodását nem okozhatják. A védendő elektromos légvezetékek és az első lakóépületek olyan kis mértékben érintettek, hogy ellenőrző szeizmikus mérésekre nincs szükség.

A környezetvédelmi előírások szerint nem a rezgés sebessége, hanem a gyorsulás a meghatározó és a megengedett érték 30 mm/s^2 .

Az adott távolságokban a rezgések frekvenciája alacsony. A várható frekvenciasáv: 8-20 Hz közötti lesz. Az elmozdulások és kialakuló feszültségek szempontjából a kisebb frekvenciájú rezgések a veszélyesebbek. $f = 8$ Hz-et figyelembe véve a szeizmikus hatástávolságon belül lévő védendő objektumoknál a gyorsulás értéke:

$$A = 4\pi^2 f^2 A \text{ [mm/s}^2\text{]}$$

ahol: f - a rezgés frekvenciája, Hz;

A - az elmozdulás mm-ben, melynek értéke $(8 - 9) \cdot 10^{-3}$ mm.

Az adatokat behelyettesítve:

$$A = 4 \cdot \pi^2 \cdot 64 \cdot 9 \cdot 10^{-3} = 22,74 \text{ mm/s}^2 < 30 \text{ mm/s}^2$$

Ez a számítás a rezgés gyorsulásának meghatározásával is azt igazolja, hogy a robbantásokkal környezeti károsodást nem okoz a kőbánya.

Az épületkárosodások 0,2 g-nél, vagyis $0,2 \cdot 9810 = 192,2 \text{ mm/s}^2$ gyorsulásnál következnek be.

A robbantással jövesztett közettömeg nagy része a robbantási homlok elé omlik, igen kis része pedig szétrepül és akár több száz méter megtétele után lehullik. Hasonló nyersanyagot termelő bányában ez általában 2-300 méter körüli érték, ami nem jelent veszélyt a környezetre.

A bányában éves szinten 1 robbantásra kerül sor. Az eddigi működés során nem érkezett lakossági panasz a robbantással kapcsolatban.

A robbantás repeszhatás elleni biztonsági távolsága:

A robbantás repeszhatása elleni biztonsági távolságát az ÁRBSZ 4. melléklet II. 1.6 pontja alapján az

$$R = 14 \cdot \frac{d^{1,33}}{W} \cdot \sqrt{\frac{\rho_{ra} \cdot Q}{m}}$$

képlettel számoljuk, ahol:

- d = a töltet tényleges átmérője [m],
- W = az előtét nagysága [m],
- ρ_{ra} = az alkalmazott robbanóanyag sűrűsége [kg/m^3],
- Q = a robbanóanyag robbanáshője [kJ/kg],
- m = közelségi tényező

Fentiek alapján:

$$R = 14 \cdot \frac{0,089^{1,33}}{3} \cdot \sqrt{\frac{707 \cdot 3660}{1}} = 298,23 \text{ m}$$

Ennek megfelelően a **repeszhatás elleni biztonsági távolságot 300 méterben határozzuk meg** és a robbantás alkalmával az őrhelyeket is így állítják fel. A legközelebbi lakóépület több mint 750 méterre található a robbantás helyétől.

8.2.4. Hatásterület meghatározása

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6 §-a rendelkezik a hatásterület meghatározásáról:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,*
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,*
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,*
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,*
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.*

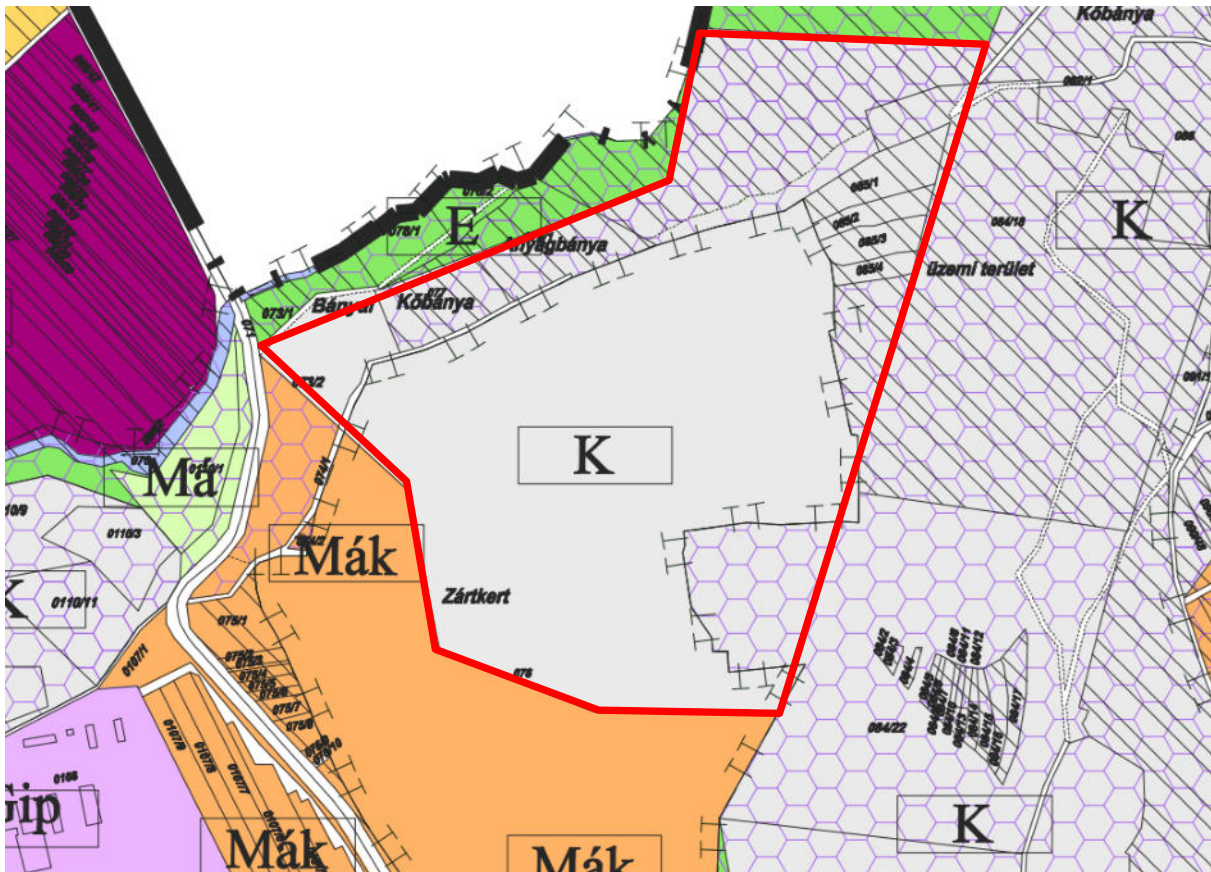
A hatásterület meghatározásánál az e) pontot vettük figyelembe, mivel a bánya környezetében **Mák** (korlátozott használatú mezőgazdasági terület) és **K** (különleges terület) besorolású területek vannak (**5. ábra**), így a hatásterület nagysága 55 dB lesz.

55 dB-es hatásterület a következő módon számolható:

$$L_{AM} = 78,1 \text{ dB} - 20 \cdot \lg(r/10) + 2 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 0 \text{ dB} = 55 \text{ dB}$$

$$r = 104,7 \text{ m}$$

A hatásterületi térképet a **7. számú melléklet** szemlélteti, melyből látszik, hogy **védendő épület a hatásterületen nem található. A hatásterületet a bányászattal érintett terület határától ábrázoltuk.**



5. ábra: Rátka község építési szabályzat, térkép részlet

8.2.5. A szállítás okozta zajterhelés

A megfelelő méretűre aprított kőveket a CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodó bányagép IVECO típusú teherautóra rakja, mely a haszonanyagot közvetlenül a rátkai előkészítő üzembe szállítja. A szállítási útvonal térképét a **3. számú ábra** szemlélteti.

A szállítási útvonal lakott területet nem érint. A bányából kivezető üzemi út becsatlakozik a 39. számú főútba, majd a Rátka Önkormányzat 0109. hrsz.-ú földúton keresztül a Rátkán található előkészítő üzembe szállítják (a bányától mindössze 500 méter).

A termelésre évente mintegy 10-12 alkalommal kerül sor mintegy 5-6 napon keresztül alkalomként. A bányászati tevékenységre csak a nappali időszakban 6⁰⁰ – 18⁰⁰ óra között kerül sor.

Maximális kapacitás mellett: évi 18.000 tonna haszonanyag kitermelésével, 10 tonna tehergépjárművekkel és éves szinten 72 termelési nappal (napi 12 óra) számolva, max. 2 gépkocsi fordulóval számolhatunk óránként.

A járműtípusok közül a személygépkocsi, a kisteher-gépkocsi esetében az I., az egyes busz, a közepesen nehéz teherkocsi és a motorkerékpár a II., a csuklós autóbusz, a nehéz, nyerges és

pótkocsi tehergépkocsi, a speciális nehéz jármű a III. akusztikai kategóriába tartoznak az Út 2-1.302 Műszaki előírás szerint.

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó évi átlagos nappali óraforgalom (Q_{in}):

$$Q_{in} = (A_{in} * \dot{A}NF_i)/16$$

Ahol:

A_{in} - az Út 2-1.302 Előírás által meghatározott tényezők, mely az I. és II. kategória esetén 0,91, a III. kategória esetén 0,90.

$\dot{A}NF_i$ - az i.-edik járműkategória átlagos napi forgalma

Az említett útszakasz jelenlegi forgalmát a következő táblázat tartalmazza, a 2023-as forgalomszámlálási adatok alapján:

Vizsgált útszakasz	I. járműkategória (jármű/óra)	II. járműkategória (jármű/óra)	III. járműkategória (jármű/óra)
39. sz. út (20+276 – 28+876 km)	160	13	15

9. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma

A szállítási zajterhelés meghatározására az ÚT 2-1.302 Ütügyi Műszaki Előírás 3.2 fejezetét alkalmaztuk:

Az egyes út- és időszakaszhoz tartozó referencia egyenértékű A-hangnyomásszintet az alábbi képlettel határozhatjuk meg:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \cdot \log \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 \cdot L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 \cdot L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

ahol a g-edik órán belül az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó-j-edik út- és t-edik időszakaszon belül $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ az i-edik akusztikai járműkategória forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint.

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}$ az egyes villamostípusoknak a forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint, mellyel most nem számolunk.

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ kiszámítása:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = (K_t + K_D)_{g,s,t,j,i}$$

ahol:

$(K_t)_{g,s,t,j,i}$ – értékét z adott akusztikai járműkategóriához tartozó a szabvány A jelű fődiagramjából kell venni.

A számítás során egyenletesen áramló forgalommal számoltunk, mely során $p = c = 0$ útlejtést vettünk figyelembe.

Ennek megfelelően az egyes járműkategóriák esetén a $(K_t)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

- I. járműkategória: 74,5 dB
- II. járműkategória: 77,7 dB
- III. járműkategória: 81,8 dB

K_D értékét pedig a leolvasás bizonytalansága miatt a következő képlettel számoltuk ki:

$$K_D = 10 \cdot \lg \left(\frac{Q}{v} \right) - 16,3 \quad \left(v \frac{km}{h}, Q \frac{jármű}{h} \right)$$

A bánya kis termelési volumene miatt óránként csak két gépkocsi fordulóval (4 elhaladás) számolhatunk pluszban, tehát a 8. táblázatban bemutatott III. járműkategória értékekhez minden egyes órában hozzáadunk hatot, feltételezve azt, hogy a forgalomszámlálási adatok nem tartalmazzák a bányából a szállítást végző teherautókat.

A számítási eredményeket a **10. táblázat** tartalmazza.

<i>Vizsgált útszakasz</i>	A tevékenység nélküli forgalom okozta zajterhelés L_{Aeq} (7,5 számított) (dB)	A tevékenységgel megnövelt forgalom okozta zajterhelés L_{Aeq} (7,5 számított) (dB)
39. sz. út (20+276 – 28+876 km)	64,85	65,39

10. táblázat: A szállítási tevékenység okozta zajterhelés

A növekedés mértéke 0,54 dB.

A 284/2007. (X.29.) Korm. Rendelet 7.§-a rendelkezik a szállítási tevékenység okozta hatásterület meghatározásáról:

7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

A növekedés mértéke (0,4 dB) sem indokolja hatásterület kijelölését.

Látható, hogy a termelés okozta forgalom nem okoz határérték túllépést a vizsgált útszakaszon.

8.2.6. Zajterhelés hatásai

A bekövetkező környezeti állapot változások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint

A bányaművelés, szállítás a tapasztalatok és a számítások szerint sem okozhat környezetében kifogásolható mértékű zajterhelést.

A bányabeli földmunkagépek együttes üzemelésének környezetterhelő hatását a környező településeken nem lehet kimutatni.

A zajterhelés mérséklését szolgáló intézkedések betartása esetén a zajterhelési szint nem növekszik számottevően, a bánya működése nem kifogásolható. A terhelésnövekedés lakott települést nem érint.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a bánya hatásai a visszafordíthatatlan károkat nem okoznak, a környező településeken az ott élők életminőségét nem rontja.

A hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta

A hatások értékelésénél meg kell vizsgálni azt a lehatárolható területet, amelyre a tevékenység által előidézett hatásfolyamat kiterjed.

A környezetet ért hatásokat vizsgálva kijelenthetjük, hogy a tevékenységből eredő hatások elviselhetők a bánya környezetében. A hatások nem érik el a környező lakott településeket.

A hatások a bánya élettartama alatt időben kissé változó intenzitással, de folyamatosan fennmaradnak. Az intenzitást döntően befolyásolják az évszakok és a rendelkezésre álló állomány.

A terhelés időbeli eloszlása időben nem egyenletes. A tevékenység nem okoz visszafordíthatatlan változásokat a hatásterületen. A tevékenység befejezését követően hamarosan visszaállnak az alapállapot közeli viszonyok.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a települési környezetet érő hatások alapvetően nem befolyásolják kedvezőtlenül a településen élők mindennapjait.

Az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően:

A **felhagyási szakaszban** a bánya területén rekultivációs és tájrendezési munkákra kerül sor. Megszűnik a kitermelés, valamint a bányából történő haszonanyag kiszállítás. A rekultiváció végzéséhez a bányatelek területén 1 munkagép üzemelése szükséges, ami a művelési időszakban ismerttetett zajterhelés jelentős csökkenését eredményezi.

8.2.7. A zajterhelés értékelése

A mérési eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a bánya üzemeléséből adódó zajterhelések messze alatta maradnak a rendeletben előírt, vonatkozó határértékeknek. A szállítás nem növeli meg a közlekedésből eredő zajterhelést. A bányaművelésből adódó, intézkedést igénylő zajterhelések nem érik a lakóépületeket, amit az is bizonyít, hogy a bánya eddigi működésével kapcsolatban lakossági panasz nem érkezett.

8.2.8. A környezetvédelmi engedélykérelemhez (engedély száma: BO/16/2238-16/2016) elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal

A haszonanyag kitermelését végző gépek nem változtak, így a zajterhelés mértéke sem változott.

A korábbi tanulmány megállapításai szerint „*a bányaművelésből adódó, intézkedést igénylő zajterhelések nem érik a lakóépületeket*”, ezt pedig a mostani számítások is igazolták. Az eddigi működés során semmilyen panasz nem érkezett a működéssel kapcsolatban.

8.3. Levegő

8.3.1. A levegő alapállapota

A bánya B.A.Z. megyében, a Tokaji-hegység D-i részén, Rátka község határában, a Koldupatak D-i oldalán helyezkedik el, a Mád - Tállya közötti 39-es számú főúttól mintegy 200 m-re. A bányatelekhez legközelebb eső lakott terület távolsága:

Rátka: 750 m

Jelentős légszennyező emissziójú termelő cég nem működik a régióban. A területtől mintegy 5600 méterre húzódik a 37. számú főút, mely, mint vonalforrás kis befolyással van a bányászat által legjobban megközelített lakott területek levegőminőségére. A domborzati és gazdasági szerkezet különbözősége miatt a népsűrűség itt negyede az ipari régióénak. A kommunális, fűtési és közlekedési légszennyezés környezeti hatása nem okozhat immissziós problémákat a kedvező terjedési viszonyok és a kisebb volumen miatt. A térségben tartós légszennyeződés kialakulásának nincsenek meg a feltételei. Rendszeres immissziós vizsgálatok a régióban az elmúlt 10 évben nem folytak. Domborzati gátlás gyakorlatilag nincs, a Zempléni- hegység, a síkság és a vízfelületek közötti szint-, hőmérséklet- és páratartalom-különbség állandóan ébreszt hajtóerőket, így különösebb meteorológiai frontok nélkül is, az egész régióban általános a felszínközeli változó irányú, változó erősségű légmozgás.

A 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet szerint – mely a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szól – Rátka és térsége a 13. zónacsoportba tartozik:

Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM ₁₀)	Benzol
F	F	F	E	F

11. táblázat: Rátka légszennyezettségi zóna besorolása

A felülvizsgálat készítésénél a környezeti levegő egészségügyi követelményeit tartalmazó 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről rendelet határértékeit vettük figyelembe. Általános esetben az egészségügyi határértékek az irányadóak.

Légszennyező anyag	Határérték (µg/m ³)			Veszélyességi fokozat
	1 órás	24 órás	Éves	
Nitrogén-dioxid	100	85	40	II.
Szén-monoxid	10 000	5 000	3 000	II.
Szénhidrogének	500	500	-	IV.
Kén-dioxid	250	125	50	III.
Szálló por (PM 10)	-	50	40	III.

12. táblázat: A légszennyező anyagok egészségügyi határértékei

A bányatelek és környéke része a „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgyel” (Azonosító: HUBN10007) elnevezésű Natura 2000 Különleges madárvédelmi Területnek. A bányatelek a Nemzeti Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó övezetében tartozik. Az ökológiai rendszerek védelmében a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 4. sz. melléklete szigorúbb kritikus levegőterheltségi szinteket határoz meg.

Nitrogén-oxidok esetében 30 [µg/m³]

Kén-dioxid esetében 20 [µg/m³]

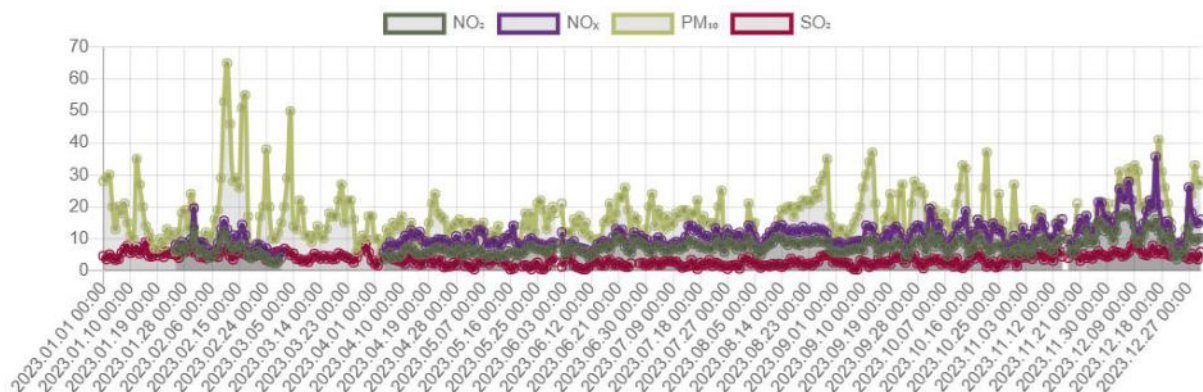
8.3.2. Háttérszennyezés

A vizsgált területhez legközelebbi automata mérőállomás **Hernádszurdokon** található, mely 30 km-re van a vizsgált területtől. A mérőállomáson NO₂, NO_x, CO, PM10 és SO₂ mérésére kerül sor. A légszennyező anyagok értékei a 24 órás átlagok alapján 2023.01.01.-2023.12.31. között:

- NO₂: 7,6 µg/m³
- NO_x: 11,0 µg/m³
- SO₂: 3,6 µg/m³
- CO: 588 µg/m³

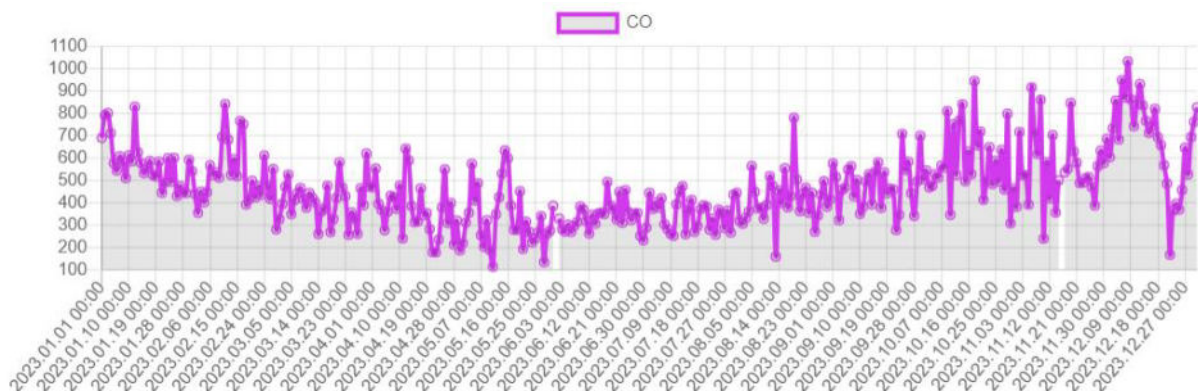
- PM10: 17,0 µg/m³

A 2023.01.01. és a 2023.12.31. közötti időszakra mért NO₂, NO_x, PM10 és SO₂ értékeket az **6. számú ábra**, míg a CO értékeket a **7. számú ábra** szemlélteti.



Hernádszurdok

6. ábra: NO₂, NO_x, PM10 és SO₂ napi átlagok 2023.01.01.-2023.12.31. között (Hernádszurdok)



Hernádszurdok

7. ábra: CO napi átlagok 2023.01.01.-2023.12.31. között (Hernádszurdok)

8.3.3. Légszennyező források

A bányavállalkozó évente mintegy 18.000 t haszonanyag kitermelést tervez. Az ásványi vagyon kitermelése száraz eljárással történik. A bányaművelés során az alábbi tevékenységekből származnak a légszennyezés forrásai:

- A fejtő-rakodó és a szállító járművek égéstermékai
- A fejtés, rakodás és szállítás során képződő por

A munkálatok során a következő berendezések okozhatnak légszennyezést:

- 1 db CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodógép (101 kW)
- 2 db IVECO típusú gépjármű (141 kW) a haszonanyag elszállítására
- 1 db Krupp típusú hidraulikus bontókalapács (102 kW), mely a forgó-rakodó gépre van szerelve

8.3.4. Emisszió terjedése, levegőminőségre gyakorolt hatása, hatásterület

8.3.4.1. A bánya hatása a levegőminőségre

A külfejtésű bányák megnyitásának, művelésének környezeti levegőre gyakorolt hatásfolyamatai a következők szerint rögzíthetők:

A bánya működésének közvetlen hatásaként tartós környezeti levegőminőség romlást okozhat a hatásterületen belül a gépi jövesztés, fedő és haszonanyag dózerolás, rakodás, szállítás, valamint a törés-osztályozás során a keletkező szilárd szennyező anyag (szálló és ülepedő por), valamint a belsőégésű motorok által kibocsátott kipufogógázok.

Közvetlen hatásként jelentkezik a termelvényt elszállító gépjárművek emissziója a bányától távolabb a szállítási útvonal mentén.

Balesetből, havária helyzetből adódó rendkívüli légszennyezés közvetlen hatásaként léphet fel még átmeneti levegőminőség romlás. Ennek bekövetkezése csak kis százalékban prognosztizálható, ám még így is elmondható, hogy közeli település környezeti levegőminőségét számottevően nem befolyásolná az esemény. Az esetleges ilyen események elkerülése érdekében a bánya területén gépeket tartósan nem tárolnak, üzemanyagot pedig csak a gépek üzemanyagtartályaiban tartanak.

A bánya művelése és az egyéb járulékos műveletek okozta levegőterhelés hatótényezőiként és a hatások minősítésénél a jövesztés, szállítás során a belsőégésű motorok által kibocsátott kipufogógázokban található egyes légszennyező anyagokat az alábbiak szerint vettük figyelembe.

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| • szén-monoxid | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • nitrogén-dioxid | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • kén-dioxid | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • szénhidrogének | jövesztés, rakodás, szállítás |
| • szilárd anyag | jövesztés, rakodás, szállítás |

8.3.4.2. Minősítés alapja

A bányaművelés technológiája (jövésztés, rakodás, szállítás) légszennyező hatótényezőként a környezeti levegő minőségének romlása mértékének alapján minősíthető. A környezeti levegő minőségére gyakorolt hatás elbírálásához a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről rendeletben megállapított határértékeket és tervezési irányelveket használtuk fel, amely a környezeti levegő egészségügyi követelményeit tartalmazza.

A minősítés sikeres elvégzéséhez számításokat készítettünk annak eldöntésére, hogy a forrástól távolodva, milyen környezeti levegőminőség változás prognosztizálható a védett területek, objektumok (receptor pontok) területén.

A modellszámítások alapján jelöltük ki a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatásterület nagyságát. Az előbbi rendelet a hatásterület fogalmát pontforrásokra értelmezi, figyelembe véve azonban a bánya méreteit, az évente kitermelt mennyiséget, a bányatelek diffúz forrásai kvázi pontforrásként határozhatók meg.

A szállítás esetében, amely vonalforrásként határozható meg, szintén így jártunk el.

A számításokat a leggyakrabban alkalmazott terjedési modell alapján végeztük el, az **MSZ 21459**, az **MSZ 21460** és **MSZ 21457** szabványok felhasználásával.

8.3.4.3. Bányagépek emissziója

Az ásványvagyon kitermeléséhez a bányavállalkozó a következő gépekkel rendelkezik:

- 1 db CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodógép (101 kW)
- 2 db IVECO típusú gépjármű (141 kW) a haszonanyag elszállítására
- 1 db Krupp típusú hidraulikus bontókalapács (102 kW), mely a forgó-rakodó gépre van szerelve

A haszonanyag művelése és elszállítása közben a különböző gépek működése légszennyező anyagok kibocsátásával jár. Ezen szennyezés konkrét műszeres mérését csak nagy bizonytalansággal és jelentős költségekkel lehetne megoldani, melynek okai:

- A meteorológiai paraméterek esetlegessége
- A források jellemzőinek a mintavételezés időszakában előforduló megváltozása.

A bányászati tevékenység egyes technológiai fázisaiban ható légszennyező források kibocsátási jellemzői (pl.: hordozógázok térfogatárama, hőmérséklete, áramlási sebessége, kibocsátási magassága, emisszió intenzitása) viszonylag nagyobb pontossággal megadható. Mindezek figyelembevételével a bányában működő berendezése légszennyező hatását a konkrét források

emissziós jellemzői és a bánya környezetében kialakuló meteorológiai paraméterek alapján transzmissziós számításokkal határoztuk meg.

A termelést és rakodást végző gépeket meghajtó diesel-motorokat pontforrásként, a szállító járműveket pedig vonalforrásként vettük figyelembe a transzmissziós számítások során.

A homlokrakodó dieselmotorja által emittált szennyező anyagok mennyiségét az alábbi szakirodalomból vett fajlagos káros anyag kibocsátások alapján számítottuk ki:

Szakirodalom	Emisszió [g/kWh]				
	CH	CO	NO _x	Korom	SO ₂
[2]	-	16,0	5,0	0,2	0,99
[3]	2,6	12,3	15,8	0,63	-
[4]	1,7	20,1	6,5	0,13	-
Átlag	2,15	16,13	9,10	0,32	0,99

13. táblázat: Nagyteljesítményű Diesel motorok fajlagos károsanyag kibocsátása

További adatok:

- A gépek kipufogócsövének átmérője: 100 mm
- A gépek kipufogócsövének magassága a talajszint felett: 2,5 m
- A cső végén kiáramló füstgáz hőmérséklete: 250 °C
- Füstgáz térfogatáramának meghatározásához használt levegőtényező: 1,05

A számítások során a forgó-rakodó és bontókalapács egyszerre történő üzemelését vizsgáljuk.

A számítás során berendezés névleges teljesítményének 80%-át alkalmazzuk. A 162 kW teljesítmény és a **13. táblázatban** lévő átlagértékek alapján a hosszútávú, nappali kibocsátások:

- CH = 96,7 mg/s
- CO = 725 mg/s
- NO_x = 409 mg/s
- SO₂ = 44,5 mg/s
- PM₁₀ = 14,4 mg/s

Az NO és NO₂ aránya az NO_x-ben (melyek 99 %-ban alkotják az NO_x-et) elsősorban a hely és az idő függvénye az égés/káros anyag kibocsátás során. Jelen esetben (korábbi tapasztalatok alapján) az NO_x kb. 59 %-kával számolunk, mint NO₂.

A számításnál figyelembe vesszünk 1 db teherautó okozta kibocsátást is. A járművek átlagos fajlagos gáznemű szennyezőanyag kibocsátását a következő táblázat tartalmazza.

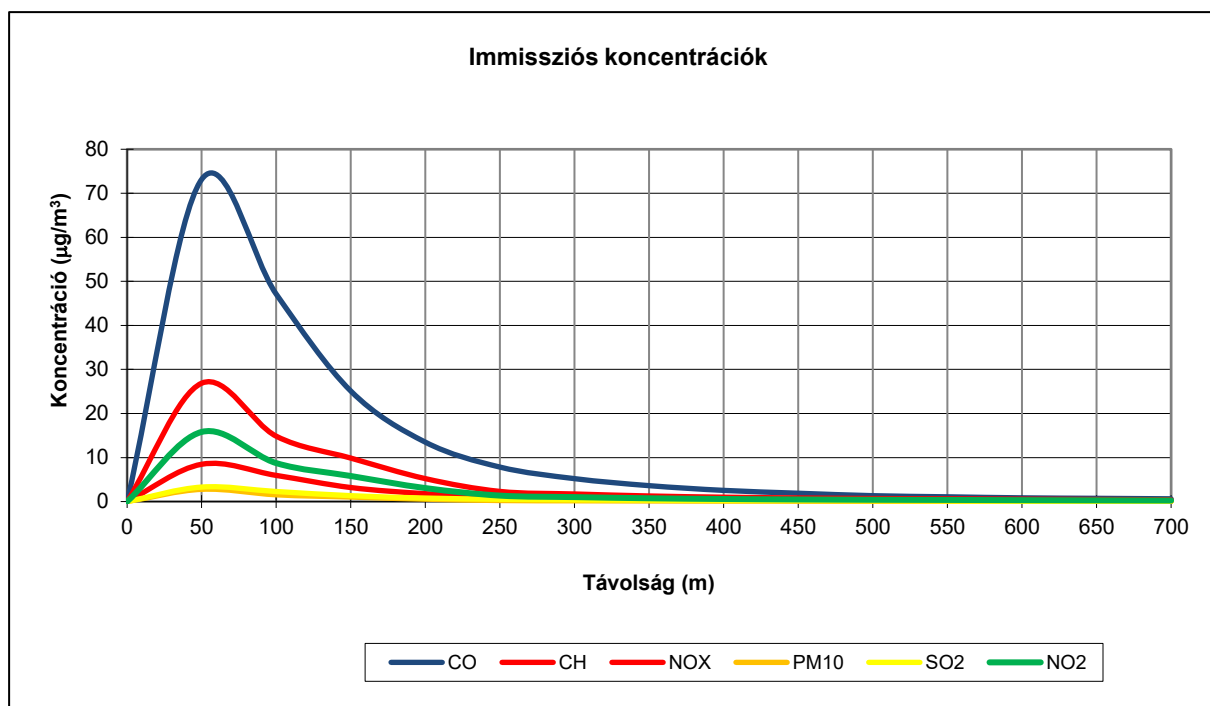
Járműkate- gória	Fajlagos emisszió q_{KN} , mg/m ³ s*db					
	CO	CH	NO _x	SO ₂	Korom	Pb
személy	3,84	5,1	1,0	-	-	0,057
	3,84	2,17	1,35	0,045	0,03	0,08
	6,0	2,8	1,15	-	-	-
	2,1	0,25	0,62	-	0,06	0,06
	2,18	0,25	0,25	-	-	-
	2,25	2,6	0,42	-	-	-
Átlag	3,37	2,25	0,80	0,045	0,045	0,06
Járműkate- gória	Fajlagos emisszió q_{KN} , mg/m ³ s*db					
	CO	CH	NO _x	SO ₂	Korom	Pb
könnyű teher- gépkocsi	4,56	0,66	1,9	0,114	0,66	-
	5,0	1,5	0,9	0,3	0,75	-
	3,5	0,3	0,6	-	0,07	-
Átlag	4,35	0,82	1,13	0,207	0,49	-
nehéz teher- gépkocsi	58,6	9,4	34,6	2,05	0,85	-
	16,4	-	36,8	3,4	-	-
	12,3	2,6	15,8	-	0,3	-
	30	2,6	10,0	-	0,2	-
Átlag	29,3	4,9	24,3	2,7	0,45	-

14. táblázat: Különböző kategóriájú gépjárművek fajlagos szennyezőanyag kibocsátása

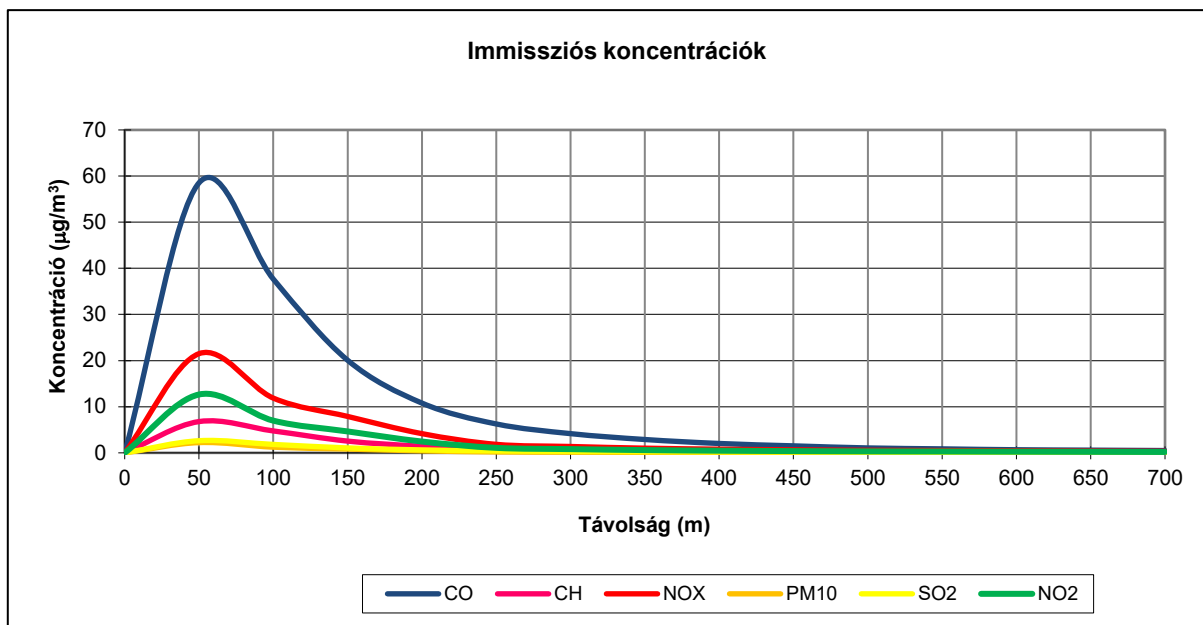
A számítások a leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő (**szélsebesség: 2,5 m/s, nappal, derült**) időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat. A transzmissziós számítások eredményeit az üzemelő gépek helyétől és a bányatelepre vezető út középvonalától kiindulva mért távolság függvényében a **15. táblázat** és a **8.-9. számú ábrákon** mutatjuk be.

Levegőszennyezés a bányagépektől mért távolság függvényében [nappal, derült időben (u = 2,5 m/s)]							Levegőszennyezés a bányagépektől mért távolság függvényében [nappal, derült időben (szélcsend)]					
CO μg/m ³	CH μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	NO _x μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	SO ₂ μg/m ³	Távolság	CO μg/m ³	CH μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	NO _x μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	SO ₂ μg/m ³
73,16	8,47	15,81	26,88	2,78	3,29	50	58,53	6,78	12,65	21,50	2,22	2,63
47,09	5,93	8,73	14,84	1,53	2,28	100	37,67	4,75	6,98	11,87	1,23	1,82
25,09	3,18	5,81	9,87	1,02	1,33	150	20,07	2,55	4,64	7,89	0,82	1,07
13,48	1,78	3,06	5,20	0,54	0,80	200	10,78	1,43	2,45	4,16	0,43	0,64
7,83	0,99	1,35	2,30	0,24	0,52	250	6,26	0,79	1,08	1,84	0,19	0,41
5,20	0,67	1,01	1,72	0,18	0,39	300	4,16	0,53	0,81	1,38	0,14	0,31
3,61	0,47	0,75	1,27	0,13	0,30	350	2,89	0,38	0,60	1,01	0,10	0,24
2,54	0,37	0,58	0,99	0,10	0,24	400	2,03	0,29	0,47	0,79	0,08	0,19
1,89	0,24	0,48	0,82	0,08	0,22	450	1,51	0,19	0,38	0,65	0,07	0,17
1,33	0,17	0,40	0,69	0,07	0,17	500	1,07	0,14	0,32	0,55	0,06	0,14
1,08	0,13	0,37	0,62	0,06	0,13	550	0,86	0,10	0,29	0,50	0,05	0,10
0,84	0,06	0,32	0,54	0,06	0,06	600	0,67	0,05	0,25	0,43	0,04	0,05
0,73	0,04	0,28	0,47	0,05	0,06	650	0,58	0,03	0,22	0,38	0,04	0,05
0,62	0,04	0,24	0,41	0,04	0,04	700	0,50	0,03	0,19	0,33	0,03	0,03

15. táblázat: A bányászati tevékenység okozta levegőszennyezés a termelés helyétől mért
távolság függvényében [nappal, derült időben (u = 2,5 m/s)]



8. ábra: Levegő szennyezés a bánya kitermelő és rakodó berendezéseitől mért távolság
függvényében (nappal derült időben [u = 2,5 m/s])



9. ábra: Levegő szennyezés a bányá kitermelő és rakodó berendezéseitől mért távolság függvényében (nappal derült időben [szélcsendes])

Az ábrák (8-9. számú) azt mutatják, hogy a maximális immissziók a gépektől, illetve az út tengelyétől 10 – 60 méter távolságban alakulnak ki, és viszonylag kis távolságon belül egészen kicsi értékre csökkennek le.

A légszennyező berendezések hatásterületének kijelölése a **306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet. 2. § 14. a), b) és c) pontja** alapján:

		306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14.		
		a)	b)	c)
Termelést végző berendezések	NO ₂ max. érték (µg/m ³)	15,81	15,81	15,81
	NO ₂ értéke a hatásterület meghatározásához (µg/m ³)	10,0	18,4	12,64
	Hatásterület (m)	92	0	73

16. táblázat: A NO₂ hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján

		306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14.		
		a)	b)	c)
Termelést végző berendezések	CO max. érték (µg/m ³)	73,16	73,16	73,16
	CO értéke a hatásterület meghatározásához (µg/m ³)	1000	1951	58,52
	Hatásterület (m)	0	0	73

17. táblázat: A CO hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján

		306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14.		
		a)	b)	c)
Termelést végző berendezések	CH max. érték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8,47	8,47	8,47
	CH értéke a hatásterület meghatározásához ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50,0	100	6,77
	Hatásterület (m)	0	0	74

18. táblázat: A CH hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján

		306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14.		
		a)	b)	c)
Termelést végző berendezések	PM10 max. érték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2,78	2,78	2,78
	PM10 értéke a hatásterület meghatározásához ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5,0	6,2	2,22
	Hatásterület (m)	0	0	74

19. táblázat: A PM10 hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján

		306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14.		
		a)	b)	c)
Termelést végző berendezések	SO ₂ max. érték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3,29	3,29	3,29
	SO ₂ értéke a hatásterület meghatározásához ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	25,0	48,94	2,632
	Hatásterület (m)	0	0	73

20. táblázat: A SO₂ hatásterülete a kivitelezés során a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján

A hatásterületet a 7. számú melléklet szemlélteti. Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a tervezési területen kívül. A hatásterületet a termelés által érintett határától adjuk meg és ábrázoljuk a térképen.

Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.

A számítás által kapott értékeket összehasonlítva az ökológiai határértékekkel (Nitrogén-oxidok esetében: 30 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]; Kén-dioxid esetében: 20 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]), megállapíthatjuk, hogy a termelés nem haladja meg a jogszabályi előírásokat.

8.3.5. Robbantás okozta légszennyezés

A kitermelés a bányafal bontókalapáccsal történő jövesztésével történik.

A Geoproduct Kft. ezért szeretné, hogy fűrőgéppel készített robbantólyuk alkalmazásával kialakít olyan, a későbbiekben nagyfűrőlyukas robbantási technológiával művelhető szinteket, ahol a jövesztést robbantással tudják biztosítani.

A robbantások nemkívánatos hatásai, különösen a szeizmikus hatás igen hatékonyan (50 %) - al is) csökkenthető a NONEL rendszer elemeinek alkalmazásával. A nemkívánatos hatások csökkentésére a legelterjedtebb inicializálási módszer az ü.n. NONEL UNIDET rendszer, melyet a Geoproduct Kft. is kíván használni. Ez azt jelenti, hogy minden robbantólyukba azonos időzítésű, nagyon pontos, hosszú késleltetésű gyutacsok kerülnek.

A 6 méter hosszú és 89 mm átmérőjű talplyukakba töltőrúddal helyezik el a 65 mm átmérőjű töltényezett Emulex 1, vagy Emulex 2 robbanóanyagot.

Évente max. 2 alkalommal kerülne sor robbantásra.

A robbantás során nagy mennyiségű por és gáz szennyezőanyag jut a levegőbe. A szilárd anyagmennyiségéről és szemcseméret összetételéről nincsenek ismereteink

Valószínűleg a 10 µm-nél nagyobb méretű részecskék vannak túlsúlyban, melyek a bányatelken vagy annak közvetlen környezetében kiülepednek.

Normál üzemi körülmények között – vagyis tökéletesen sikerült robbantás esetén –a nitrogén oxidok jelentéktelen mennyisége kerül a levegőbe, az égéstermékek túlnyomó része a lerobbantott kőzetre rakódik.

A következőkben egy rosszul sikerült robbanás esetén a környezetbejutó teljes nitrogén oxid tömegének terjedését vizsgáljuk.

A számításnál az MSZ 21459/1-81 szabvány pillanatnyi kibocsátóforrás szennyező hatására alkalmazott képletet alkalmaztuk az alábbi paraméterekkel.

Ahogy azt a korábbiakban említettük (4. fejezet), a kőzet nem igényli a robbantást. Amennyiben mégis szükséges, akkor a kőzetdarabok méretének csökkentése 0,3 – 0,6 méter hosszúságú, fúrólyukba helyezett, kezelésbiztos robbanóanyag használatával végezhető. A fúrólyukak kialakítása sűrített levegővel működtetett kézi fúróalapáccsal történik. A fúrólyuk átmérője 89 mm.

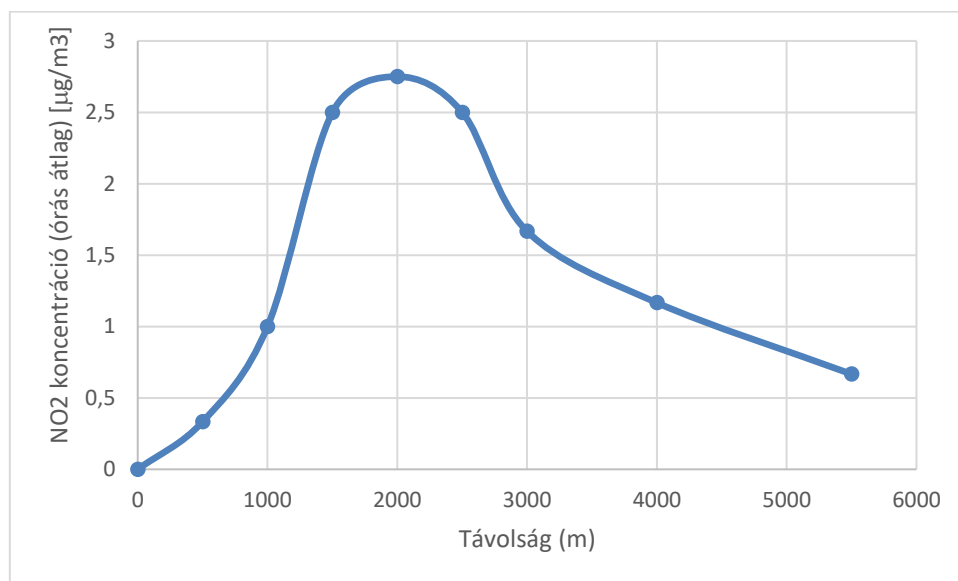
Egy-egy robbantás alkalmával felhasznált robbanóanyag maximuma 120 kg. 1 kg robbanóanyagból mintegy 600 liter nitrous gáz keletkezik. A robbantás folyamán $120 \text{ kg} \times 600 \text{ l/kg} = 72.000 \text{ l}$ azaz $\sim 72,0 \text{ m}^3$ nitrogén-oxid keletkezik.

A robbantás terepszintje és a receptor pontok közötti szintkülönbség 20 méter.

A számítások alapján megállapítható, hogy a bánya környezetében a robbantás után a legmagasabb nitrogén-oxid koncentráció kb. 2000 méter távolságban alakul ki a széliránytól függően. Értéke kb. $2,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

A szennyezett levegő áthaladási ideje alacsony szélsébség esetén nem haladja meg a 17 percet. A maximális órás átlag kb. $2,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A robbantás okozta légszennyezés hatásterületét

a **10. ábrán** mutatjuk be, melyből látható, hogy a NO₂ esetében nem jelölhetünk ki hatásterületet.



10. ábra: Az NO₂ terjedése a robbantás után, 1 m/s szélesség esetén

A bányatelek Natura 2000 védelem alatt áll, a Nemzeti Ökológiai Hálózat része, mint „magterület”. Az ökológiai rendszerek védelmében a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 4. sz. melléklete szigorúbb kritikus levegőterheltségi szinteket határoz meg (éves határérték):

Nitrogén-oxidok esetében 30 [µg/m³]

A szennyezett levegő áthaladási ideje alacsony szélesség esetén nem haladja meg a 17 percet. A maximális órás átlag kb. 2,75 µg/ m³.

Látható, hogy a kialakuló maximális koncentráció [2,75 µg/ m³] az alapterhelés figyelembevételével sem haladja meg az ökológiai határértéket. Így kijelenthetjük, hogy az évi 2 robbantás nem eredményez ökológiai határérték túllépést és csak rövid idejű, elhanyagolható mértékű terhelést okoz.

8.3.6. Diffúz hatásterület

A számításokat a Transzmisszió 1.1 szoftver segítségével végeztük, melyet - a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium és az Országos Meteorológiai Szolgálat együttműködésének keretében - a Levegőkörnyezet-gazdálkodási Szaktanácsadó (LKGSZ) Bt. meteorológus és informatikus szakértői véglegesítettek 2002.-ben. A program a Környezetvédelmi Minisztérium által 2001. júliusa óta - miután a hatósági ellenőrzés céljából a Környezetvédelmi Felügyelőségeknek átadásra került - hivatalosan elfogadott modell rendszer.

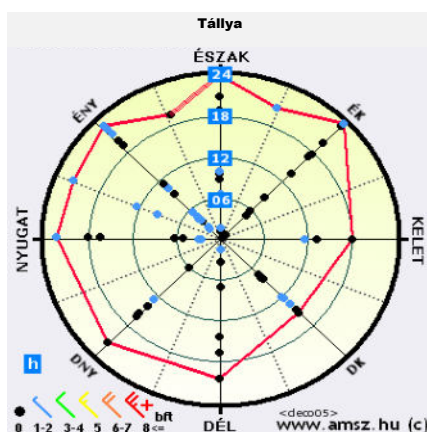
A Transzmisszió1.1 bizonyos modelljei a szennyezőanyag terjedés számításakor a szélsősebesség, irány és stabilitás átlagos évi együttes előfordulását, vagy az év folyamán egymás utáni időpontban előforduló értékeit használják, amely egy adott pontra jellemző transzmissziós fájlban van rögzítve.

A háttérszennyezés mértékét az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat Hernádszurdoki állomásának 2023-as adatait használtuk fel. Közelebb nem található sem manuális, sem pedig automata mérőhálózat.

A légszennyező anyagok értékei a 24 órás átlagok alapján 2023.01.01-2023.12.31.:

PM10: 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A vizsgált bányához legközelebb eső tállyai széljárás adatokat használtuk fel.



11. ábra: Széljárás adatok (Tállya)

A számításokat a fenti szélirányok figyelembevételével a leggyakoribb szélsősebességre ($v = 2,25$ m/s) végeztük el.

A számítás során felhasznált kiinduló adatok:

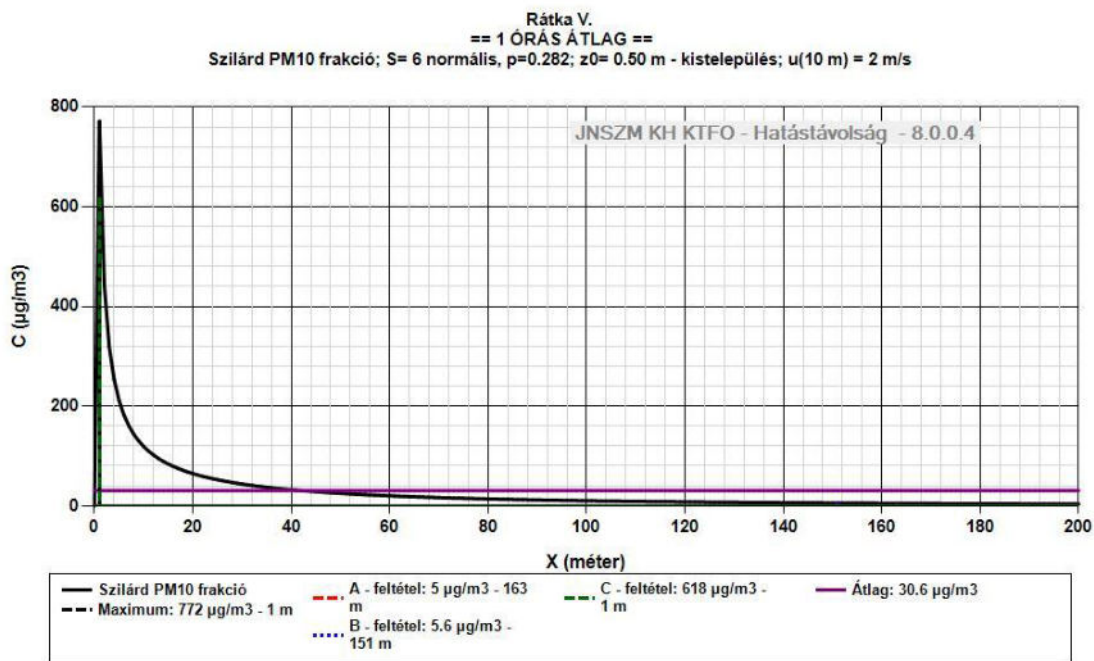
Bánya nyitott felülete: 9846 m²

Forrás magassága: 0 m

A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő (**szélsősebesség: 2 m/s, nappal, derült**) időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat. Minden komponensnél kiszámoltuk az 1 órás, a 24 órás és az éves maximális értékeket is, hogy az esetleges határérték túllépések, vagy megközelítések felismerhetők legyenek.

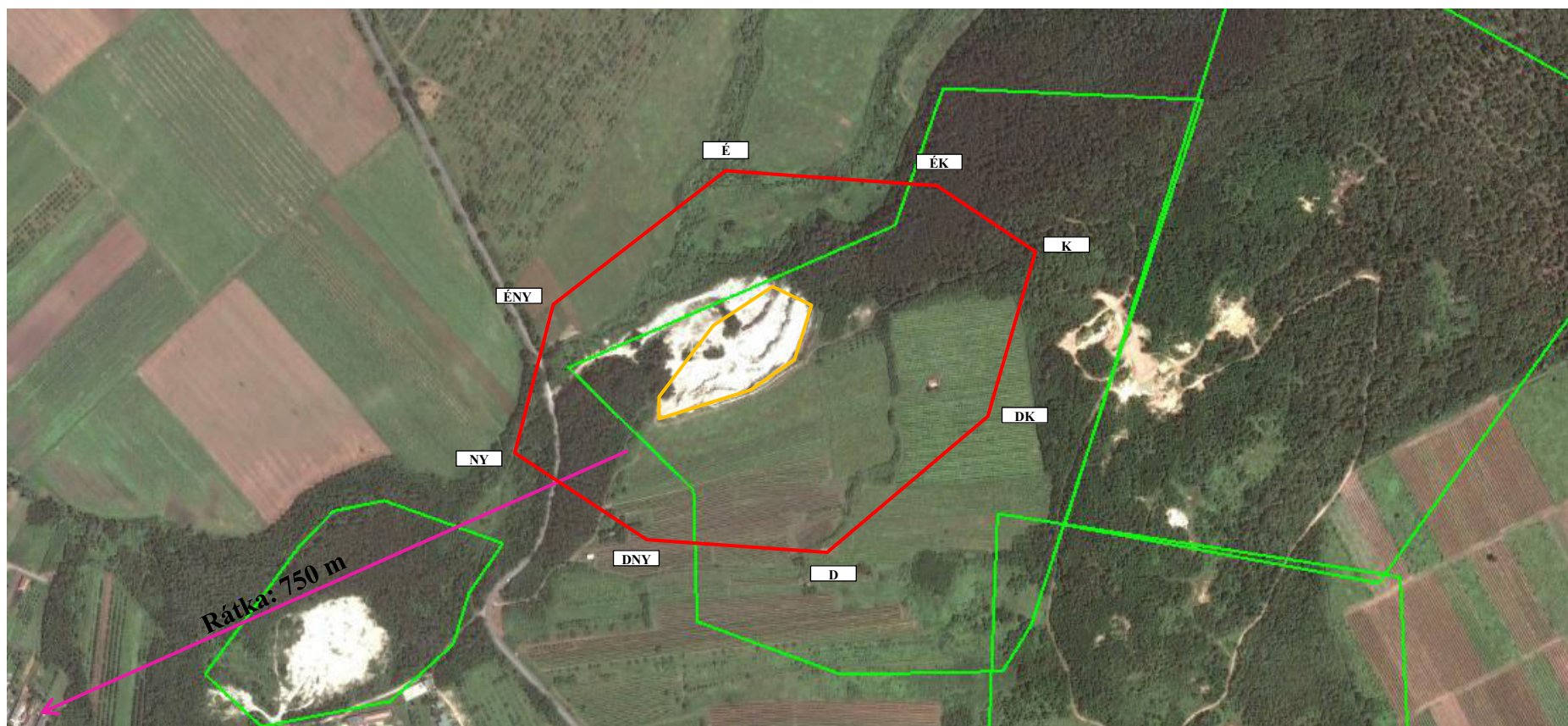
A program a hatásterület kijelölésénél az órás koncentrációk vizsgálatán alapuló módszert alkalmazza.

A hatásterület kijelölése a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. a) pontja szerint történik. A modellezés elvégzése után megállapíthatjuk, hogy a diffúz forrás hatásterülete 163 m (12. számú ábra). A hatásterületet a 13. számú ábrán, a diffúz terület határától ábrázoljuk.



12. ábra: PM10 1 órás koncentrációja

A bánya érvényes levegőtisztaságvédelmi engedéllyel rendelkezik (BO/32/01007-6/2023), melyet a 8. számú melléklet tartalmaz.



Rátka V.-Zeolit (M = 1 : 6000)
Hatásterület

- Bányatelek
- Diffúz forrás felülete
- Hatásterület

13. ábra: Diffúz hatásterület

8.3.7. Szállítás okozta légszennyezés

A megfelelő méretűre aprított köveket a CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodó bányagép IVECO típusú teherautóra rakja, mely a haszonanyagot közvetlenül a rátkai előkészítő üzembe szállítja. A szállítási útvonal térképét a **2. számú ábra** szemlélteti.

A szállítási útvonal lakott területet nem érint. A bányából kivezető üzemi út becsatlakozik a 39. számú főútba, majd a Rátka Önkormányzat 0109. hrsz.-ú földúton keresztül a Rátkán található előkészítő üzembe szállítják (a bányától mindössze 500 méter).

A termelésre évente mintegy 10-12 alkalommal kerül sor mintegy 5-6 napon keresztül alkalmanként. A bányászati tevékenységre csak a nappali időszakban 6⁰⁰ – 18⁰⁰ óra között kerül sor.

Maximális kapacitás mellett: évi 18.000 tonna haszonanyag kitermelésével, 10 tonna tehergépjárművekkel és éves szinten 72 termelési nappal (napi 12 óra) számolva, max. 2 gépkocsi fordulóval számolhatunk óránként.

Az említett útszakasz jelenlegi forgalmát a következő táblázat tartalmazza, a 2023-as forgalomszámlálási adatok alapján:

<i>Vizsgált útszakasz</i>	<i>I. járműkategória (jármű/óra)</i>	<i>II. járműkategória (jármű/óra)</i>	<i>III. járműkategória (jármű/óra)</i>
39. sz. út (20+276 – 28+876 km)	160	13	15

21. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma

A szállítás útvonalán a nitrogén-oxidok, a szén-monoxid, a szénhidrogén és a szálló por koncentráció növekedésével lehet számolni. Légszennyező komponensek tekintetében a nitrogén-oxidok és a szállópor a meghatározó, ezért ezt a két komponenst vizsgáljuk kiemelten. A vizsgált szakasz végig aszfaltozott, a szállító gépjárművek légszennyezésének vizsgálatánál csak a kipufogógázok légszennyező hatását vesszük figyelembe.

A közlekedési emisszió több komponensű szennyezőanyag keveréke. Valamennyi anyagra ugyanazok a terjedési tulajdonságok vonatkoznak, függetlenül a kémiai minőségtől (csak az SO₂ felezési ideje ismert). Az azonos terjedési viszonyok között, a különböző emissziók közül azt a szennyezőt kell kritikusnak minősíteni, melynek a vonatkozó immissziós határértéke a legkisebb és kibocsátási értéke a legnagyobb.

A szállításban résztvevő járművek típusa, életkora változó, ezért a közlekedési emissziós paramétereknél a Közlekedéstudományi Intézet 2004. évi adatait vettük figyelembe.

A szállítójárművek sebessége lakott területen 50 km/h. Lakott területen kívül 70 km/h.

Jelölés: k	Járműkategória megnevezése (ÚT 2-1.109)	Akusztikai jármű- kategória	Járművek főbb jellemzői	Jel
1.	személy- és kistehergépkocsi	I.	személygépkocsi vontatmánnyal, vagy anélkül, kis autóbusz 16 férőhely alatt, tehergépkocsi, amelynek megengedett legnagyobb össztömege kisebb 3500 kg-nál (kb. 1500 kg-nál kisebb hasznos teherbírású)	szgk
2.	szóló autóbusz	II.	KRESZ szerint meghatározott (kivéve a 16 férőhely alattiakat)	busz
3.	csuklós autóbusz	III.	KRESZ szerint meghatározott	cs- busz
4.	könnyű tehergépkocsi	II.	tehergépkocsi, 3500-7000 kg össztömegű (kb. 1500-3000 kg hasznos teherbírású)	ktg
5.	szóló nehéz tehergépkocsi	III.	tehergépkocsi pótkocsi, vagy vontatmány nélkül, 7000 kg-nál nagyobb össztömegű (kb. 30000 kg-nál nagyobb hasznos teherbírású)	ntg
6.	tehergépkocsi, szerelvény	III.	tehergépkocsi pótkocsival, nyergesvontató	tgk- szer
7.	motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	I.	KRESZ szerint meghatározott	mkp

**22. táblázat: A gépjárművek járműkategóriába sorolása a 25/2004. (XII. 20.) KvVM
rendelet alapján**

A forgalomszámlálási adatok alapján szállítással érintett utakon okozott forgalomnövekedés a
következő táblázat szerint alakul:

	39. sz. út (20+276 – 28+876 km)	
Akusztikai járműkategória	Átlagos alapforgalom[j/nap]	Átlagos alapforgalom[j/nap]
I.	2803	2803
II.	218	218
III	253	303
Összesen	3274	3324

23. táblázat: A szállítási útvonal 2023-as járműforgalma

A következő táblázatokban, a KTI Kht. 2004. évi fajlagos adatai alapján a lakott területen kívül történő haladásra vonatkozó adatok találhatók:

<i>Üzem mód km/h</i>	<i>Szén-monoxid CO</i>	<i>Szén-hidrogének CH</i>	<i>Nitrogén-oxid NO₂</i>	<i>Kén-dioxid SO₂</i>	<i>Részecske PM</i>
5	41,6	3,42	1,40	0,0149	0,299
10	33,2	3,08	1,38	0,0125	0,246
20	21,4	2,46	1,29	0,00974	0,181
30	16,1	2,027	1,33	0,00836	0,142
40	12,2	1,64	1,34	0,00808	0,121
50	10,1	1,57	1,42	0,00709	0,105
60	7,74	1,56	1,62	0,00699	0,101
70	5,64	1,47	1,84	0,00718	0,102
80	4,97	1,42	2,06	0,00749	0,108
90	5,35	1,44	2,21	0,00798	0,118

24. táblázat: Az I. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)

<i>Üzem mód km/h</i>	<i>Szén-monoxid CO</i>	<i>Szén-hidrogének CH (FID)</i>	<i>Nitrogén-oxid NO₂</i>	<i>Kén-dioxid SO₂</i>	<i>Részecske PM</i>
5	25,1	8,99	8,51	0,252	3,31
10	20,6	3,51	7,63	0,197	2,69
20	15,4	2,45	6,25	0,152	2,11
30	12,0	1,63	5,66	0,135	1,85
40	10,2	1,21	5,44	0,123	1,71
50	9,56	0,953	5,46	0,121	1,63
60	7,64	0,805	5,72	0,119	1,62
70	6,556	0,257	6,25	0,118	1,61
80	5,73	0,713	7,08	0,135	1,69
90	6,54	0,732	8,22	0,150	1,89

25. táblázat: A II. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)

<i>Üzem mód km/h</i>	<i>Szén-monoxid CO</i>	<i>Szén-hidrogének CH (FID)</i>	<i>Nitrogén-oxid NO₂</i>	<i>Kén-dioxid SO₂</i>	<i>Részecske PM10</i>
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15
10	22,69	2,40	8,39	0,152	2,55
20	16,50	1,67	6,87	0,117	1,99
30	12,94	1,13	6,25	0,104	1,76
40	11,10	0,814	6,00	0,0957	1,62
50	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56
60	8,11	0,550	6,31	0,0932	1,55
70	6,95	0,490	6,88	0,956	1,53
80	6,11	0,486	7,78	0,104	1,65
90	6,95	0,498	9,07	0,118	1,80

26. táblázat: A III. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km)

Az emisszió meghatározására szolgáló képlet:

$$E_k = \sum_{N=1}^3 \left[\sum_{v=50}^{v=90} \left(\frac{v}{3600 \times s_v} \times q_{kNv} \right) \times (G_N / 24) \right],$$

ahol:

E_k = a folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó szennyezőanyag emissziója [mg/(m×s)],

k = a szennyező komponens jele (CO, CH stb.),

N = a járműkategória jele,

v = a gépjármű üzemmódja (sebessége) [km/h]

s_v = az adott üzemmódban megtett út [km],

q = fajlagos emissziós tényező [g/km],

G = a vizsgált kategóriához tartozó gépjármű sűrűség [jármű/nap].

Az **emisszió számítás eredményei** az érintett utak esetében:

Akusztikai járműkategória	39. sz. út (20+276 – 28+876 km)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM10
I.	14,06	2,18	5,62	0,98	0,11
II.	1,89	0,32	3,10	0,13	0,32
III.	1,57	0,44	2,42	0,44	0,44
összesen	17,52	2,93	11,14	1,55	0,86

27. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást nem tartalmazza)

Akusztikai járműkategória	39. sz. út (20+276 – 28+876 km)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM10
I.	14,06	2,18	5,62	0,98	0,11
II.	1,89	0,32	3,10	0,13	0,32
III.	1,88	0,53	2,90	0,53	0,53
összesen	17,83	3,03	11,62	1,64	0,96

28. táblázat: Emisszió számítás alapforgalomra (a szállítást tartalmazza)

A szállítás nagysága olyan kis mértékű az eddigi forgalomhoz képest, hogy alig okoz növekedést az emisszióban.

Az előbbi emissziós értékekből az MSZ 21459/2-81 szabvány alapján kerültek az immissziós értékek meghatározásra az alábbi formula felhasználásával:

$$C_k = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E_k}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp \left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}} \right)^2 \right],$$

ahol:

E_k = a folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó szennyezőanyag emissziója [mg/(m×s)],

k = a szennyező komponens jele (CO, CH stb.),

α = a szélirány és a vonalforrás által bezárt szög

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

σ_{zv}: a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója

H = a vonalforrás kibocsátásának effektív magassága [m],

A számítások közbenső és végeredményei a következők:

- **σ_{zv}**: a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója: 7,225 m,
- **σ_z**: függőleges turbulens szóródási együttható: 7,067 m,
- szélesség a kibocsátás magasságában (u): 2 m/s.

Óránként max. 2 nehézgépjármű fordulóval számolhatunk. A szállítás által érintett közút forgalma, valamint a szállítás által együttesen okozott légszennyezés vizsgálati eredményeit, nappal, derült időjárási viszonyok között [μg/m³] a **29. táblázat** tartalmazza. A számítások során figyelembe vettük az alap légszennyezettséget is.

Távolság az út tengelyétől (m)	Szállítás nélkül					Szállítással növelt forgalom				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
39. sz. út (20+276 – 28+876 km)										
10	150,43	15,72	16,58	0,71	1,90	153,09	16,00	16,87	0,72	1,93
20	102,88	10,57	11,46	0,37	1,33	104,70	10,76	11,66	0,38	1,35
30	67,26	6,93	7,23	0,27	0,87	68,45	7,05	7,36	0,27	0,89
40	43,43	4,42	4,88	0,14	0,67	44,20	4,50	4,97	0,14	0,68

29. táblázat: A szállítójárművek által okozott légszennyezés az út tengelyétől számítva

Hatásterület:

- **39. sz. út (20+276 – 28+876):** NO₂ esetében 24 méteres hatásterületet jelölhetünk ki a 2020-as forgalomra. A maximális forgalom esetén szintén 24 méter a hatásterület. PM10, CO, CH és SO₂ esetében nem tudunk hatásterületet kijelölni.

Ökológiai határértéknek való megfelelés

A bányatelek teljes területet az Aggtelekei Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén található különleges madárvédelmi területbe esik.: „Zempléni-hegység a Szerencsi Dombsággal és a Hernád-völgyel” (Azonosító: HUBN10007) és a Nemzeti Ökológia Hálózat részeként, mint „Puffer Zóna” funkcionál. Az ökológiai rendszerek védelmében a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 4. sz. melléklete szigorúbb kritikus levegőterheltségi szinteket határoz meg.

Nitrogén-oxidok esetében 30 [µg/m³]

Kén-dioxid esetében 20 [µg/m³]

A vizsgált utak forgalma és a termelvény elszállítása által okozott légszennyezés számítási eredményeit tartalmazó táblázat adatai szerint az út tengelyétől számított 5 m távolságban a légszennyezettség **nem haladja meg az ökológiai rendszerek védelmében meghatározott kritikus levegőterheltségi szinteket.**

Megállapítható, hogy a szállítási útvonalon mind a jelenlegi, mind a jövőbeni állapotban a kialakuló koncentrációk elmaradnak a vonatkozó légszennyezettségi határértékektől.

A számítások során a maximális kapacitással számoltunk, viszont ez a piaci helyzet figyelembevételével a kitermelt mennyiség és ezáltal a szállítás volumene kisebb lesz, tehát a valóságban kedvezőbb képet kapunk a számított értékeknél.

8.3.7. A szállító járművek által okozott porkibocsátás a földutakon

A bányaudvarról szél hatására, a szállítójárművek mozgásának következtében porszennyezés kerülhet a levegőbe, azonban a bányaudvar kb. 30-40 méter mélyen, bányafalakkal majdnem teljesen körülvéve nem okozhat jelentős porszennyezést nagyobb távolságban. A haszonanyag szállítást végző teherautók rakománya által keltett porszennyezéssel kell számolnunk. Azt a por tömegáramot, amelyet egy szállító autó 1 m hosszú úton ver fel, a következő módon lehet kiszámolni:

$$q_p = A * \sum_{i=1}^n K_{if} \quad [\text{mg} / \text{s} * \text{m} * \text{db}]$$

ahol K_{if} : az i-edik porfrakció kiporzási intenzitása [mg/m² s]

n: porfrakció száma

A: az egységnyi úthosszra jutó kiporzási felület [m²/m]

Az időegységre jutó poremisszió:

$$E_p = q_p * N_B \quad [\text{mg} / \text{s} * \text{m}]$$

ahol N_B : a tehergépkocsik időegységre jutó járatszáma a bánya üzemi útján

A gépkocsi mozgása által keltett légsebesség meghatározásához szükségünk van a dinamikus nyomásra, melyet a következő képlettel határozhatunk meg:

$$P_{din} = \frac{w^2}{2} * \rho_{lev} \quad [\text{Pa}]$$

A gépkocsi által felkavart, az n-edik frakcióra jellemző legnagyobb egyenértékű átmérőjű részecskék méretének meghatározásához szükség van az alábbi feltétel teljesülésére:

$$F_R \geq F_g - F_D \quad [\text{N}]$$

ahol F_R : a szemcse körül létrehozott áramlási ellenállás

F_g : a részecske súlyereje

F_D : a por, valamint a levegő sűrűségének különbségéből eredő felhajtóerő

A w sebességű (m/s) légáram által keltett áramlási ellenállás, azaz a szilárd részecskéket elragadó erő:

$$F_R = 3 * \pi * \eta * d * w \quad [\text{N}]$$

ahol η : a levegő dinamikus viszkozitása [Ns/m]

d : a részecskék átmérője

A súlyerő és a felhajtóerő különbsége:

$$F_D = \frac{d^3 * \pi}{6} (\rho_p - \rho_{lev}) * g \quad [\text{N}]$$

ahol ρ_p : a por sűrűsége [kg/m³]

ρ_{lev} : a levegő sűrűsége [kg/m³]

g : a nehézségi gyorsulás [m/s²]

Mindezekből kifolyólag a részecskék felverődésének feltétele a következők szerint alakul:

$$3 * \pi * \eta * d * w \geq \frac{d^3 * \pi}{6} (\rho_p - \rho_{lev}) g$$

Ebből a gépkocsi által felkavart porban lévő legnagyobb részecskék átmérője [m]:

$$d_{\max} = \sqrt{\frac{18 \cdot \eta \cdot w}{(\rho_p - \rho_{\text{lev}})g}}$$

Azokat a szemcséket, amelyeknek mérete ennél nagyobb, a gépkocsi által keltett légáram nem képes magával ragadni, viszont amelyek szemcséknek az átmérője kisebb, azokat a légáram felkavarja. A felkavart por tényleges szemcseösszetételét úgy kapjuk meg, hogy a d_{\max} -nál nagyobb átmérőjű, durva szemcsék tömegét kivonjuk az út felületén lévő porból és az így kapott finomabb összetételű felkavart porra számítjuk ki a tényleges szemcseösszetételt. A szállóport a $d < 10 \mu\text{m}$ frakció képezi, míg a $10 \mu\text{m}$ és a d_{\max} közé eső frakciók részarányából kaphatjuk meg az út mellett kiülepedő por mennyiségét. **A szállító járművek által felvert porral csak a bánya területeken számolhatunk, ahol a szállítás útvonal nincs aszfaltozva.** A bánya üzemi útjainak felületéről porminta vételére nem került sor, ezért korábbi bányákban végzett mérések eredményeire támaszkodva határoztuk meg a felvert por max. méretét és a poremissziót.

A porminta szemcseösszetételét a következő táblázat tartalmazza.

Mérettartomány [μm]	Közepes méret [μm]	Szemcsék tömegaránya [%]
>1000	1500	29,11
500-1000	750	17,49
160-500	330	20,19
125-160	142	8,03
100-125	113	2,67
90-100	95	6,03
80-90	85	6,79
71-80	75	1,39
63-71	67	1,02
50-63	57	3,98
40-50	45	0,56
32-40	36	1,67
10-32	21	0,62
<10	5	0,45

30. táblázat: Porminta szemcseösszetétele

Sebesség [km/h]	Felvert por maximális mérete [µm]	Poremisszió [mg/m³*s*db]
5	49,1	9,02
10	68,3	15,11
15	85,4	82,03
20	98,2	119,94
25	109,6	201,63

31. táblázat: A különböző járműsebességek esetén felvert por maximális mérete és a keletkező poremisszió

A bánya üzemi útról felvert szálló emissziójának számításakor feltételezzük, hogy a gépkocsivezetők 95 %-a 20 km/h sebesség alatt közlekedik az üzemi úton.

Mérettartomány [µm]	Közepes méret [µm]	Szemcsék tömegaránya [%]	Emisszió [mg/m³*s*db]
90-100	95	38,54	41,74
71-90	80	17,34	26,19
40-71	55	31,27	31,42
10-40	25	8,33	14,32
<10	5	4,52	6,27

32. táblázat: A szállítójárművel által okozott poremisszió 20 km/h-ás haladási sebességnél

A be- és kiszállítást végző gépjárművek esetében az üzemben és a bányákban ezen értékekkel számolhatunk.

8.3.8. A környezeti hatások becslése és értékelése

Mivel a termelési volumen nem jelentős, ezért szeretnénk bemutatni a várható hatásokat:

Üzemelési szakasz:

A különböző technológiai folyamatok alatti légszennyező anyag kibocsátás megjelenik, de a települési környezetben a távolságok miatt nem károsodnak a környezeti elemek, a szennyezőanyag kibocsátás következményei nem érik el a települést. A hatások folyamatosan jelentkeznek a bánya élettartamának végéig, térben nem érik el a települések határát. A határértékek betartása ebben a szakaszban is biztosítható. A várható hatások különböző műszaki intézkedésekkel csökkenthetők és jól kézben tarthatók. A levegőben, mint környezeti elembe visszafordíthatatlan folyamat nem játszódik le. A változások már tartós, stabil intenzitású változások. Az alaptevékenységhez kapcsolódó melléktevékenységek nem okoznak olyan hatásokat, amelyek kimutatható hatással bírnának.

Ebben a szakaszban a hatások minősítése: *elviselhető*

Felhagyási szakasz:

A kitermelés leáll, a tevékenység megszűnik

Ebben a szakaszban a hatások minősítése: *javító*

A bekövetkező környezeti állapot változások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint

A bányaművelés, szállítás a tapasztalatok és a számítások szerint sem okozhat környezetében kifogásolható mértékű légszennyezettséget.

A bányabeli földmunkagépek együttes üzemelésének környezetterhelő hatását a környező településeken nem lehet kimutatni.

A levegőterhelés megelőzését/mérséklését szolgáló intézkedések betartása esetén levegőterheltségi szint nem növekszik számottevően, a bánya működése nem kifogásolható. A terhelésnövekedés lakott települést nem érint.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a bánya hatásai a környezeti levegőben visszafordíthatatlan károkat nem okoznak, a környező településeken az ott élők életminőségét nem rontja.

A hatás erőssége, tartóssága, visszafordíthatósága, térbeli kiterjedése és időbeli eloszlása, kedvező vagy kedvezőtlen mivolta

A hatások értékelésénél meg kell vizsgálni azt a lehatárolható területet, amelyre a tevékenység által előidézett hatásfolyamat kiterjed.

A környezetet ért hatásokat vizsgálva kijelenthetjük, hogy a tevékenységből eredő hatások elviselhetők a bánya környezetében. A hatások nem érik el a környező lakott településeket.

A hatások a bánya élettartama alatt időben kissé változó intenzitással, de folyamatosan fennmaradnak. Az intenzitást döntően befolyásolják az évszakok és a rendelésállomány.

A terhelés időbeli eloszlása így nem egyenletes. A tevékenység nem okoz visszafordíthatatlan változásokat a hatásterületen. A termelés befejezését követően a légszennyező anyagok felhígulnak, és a bányatelek környezetében kiülednek. A tevékenység befejezését követően hamarosan visszaállnak az alapállapot közeli viszonyok.

Összegezve elmondhatjuk, hogy a települési környezetet érő hatások alapvetően nem befolyásolják kedvezőtlenül a településen élők mindennapjait.

A környezeti károk mérséklése

A levegőterhelés megelőzését/mérséklését szolgáló intézkedések:

- A belső szállítási útvonal porzása -száraz időben –a felület locsolásával mérsékelhető.
- A munkagépeket folyamatosan a gyári szakszervizek tartják karban. A motorok kibocsátásainak folyamatos ellenőrzésével, a motorok folyamatos besabályozásával tarthatók az emissziós értékek.
- A haszonanyag szállítás pormentes takarással ellátott járművekkel történik

A környezetet érő hatások mérésének, elemzésének módja:

A porszennyezés hatásának vizsgálatát – tekintettel a számítások eredményeire – nem tartjuk indokoltnak.

Az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően:

A tevékenység felhagyását követően annak minden addigi hatótényezője megszűnik. Így akkortól nem következhet be szennyeződés a környezeti elemekben, az utóellenőrzés is szükségtelen.

8.3.8. A levegőszennyezés értékelése és a környezetvédelmi engedélykérelemhez (engedély száma: BO/16/2238-16/2016) elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal

A számítások azt mutatják, hogy az eddigi bányászati tevékenység nem okoz jelentős levegőszennyezést. Mivel a termelés üteme a következő 10 évben nem fog változni, így kijelenthetjük, hogy a bányászati tevékenység nem jár a későbbiekben sem jelentős környezet terheléssel. A számítások és a mérések is teljes üzemelést tételeztek fel, ezzel szemben a bánya évente Max. 72 napot üzemel, így hosszabb távon a kapott eredményeknél is kisebb értékekkel számolhatunk.

A 2016-ban készített tanulmány szerint a levegőtisztaság-védelmi hatásterület nagysága 92 méter volt, míg a mostani számítások során is 92 méteres hatásterületet jelölhetünk ki. Az elmúlt öt évben semmilyen jellegű, légszennyezéssel összefüggő havária, vagy szennyezés nem történt. Lakossági panasz nem érkezett a bánya működésével kapcsolatban.

Az eddigiekhez hasonlóan nem számolhatunk jelentős levegőtisztaság-védelmi terheléssel.

8.4. Talaj

A bányászati tevékenység során a területen található talaj egy része már letakarításra és deponálásra került. A bányászati tevékenység befejezését követően a rekultiváció során a talajt a területen visszaterítik.

A területen állandó veszélyforrást jelentő objektum (pl.: üzemanyag tároló) nem található. A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a bányaterületen, hanem a Geoproduct Kft. rátkai telephelyén történik.

A bányászati tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus

munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a kőzetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűrészporról, homokkal vagy duzzasztott perlitporral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról. Az eddigi üzemelés során havária jellegű szennyezésre nem került sor.

A bányászattal érintett területek (077,079/1, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426/2, 3426/1 és 3427 hrsz) anyagbánya művelési ágú.

A talaj esetében – a domborzati viszonyokhoz hasonlóan – csak közvetlen hatásterületről beszélhetünk, ami azonos a bányatelek területével.

A bányászati tevékenység befejezése után a **felhagyási szakaszban** a további használatához igazodóan el kell végezni a tervezett területrendezést.

8.5. Hulladékgazdálkodás

A bányászati tevékenységgel kapcsolatosan a következő hulladéktípusok keletkezhetnek:

- Különleges kezelést igénylő, veszélyes hulladékok
- Különleges kezelést nem igénylő, termelési hulladékok
- Kommunális hulladék

A hulladékok gyűjtése, kezelése, ártalmatlanítása és elhelyezése oly módon történik, hogy a környezeti elemek (talaj, víz) szennyeződése kizárt.

A bányavállalkozó a keletkező hulladékokról a 164/2003. (X.18.) Kormány rendeletben előírt bejelentési kötelezettségének folyamatosan eleget tesz.

8.5.1. Veszélyes hulladékok

1 db CATERPILLAR 206 BFT típusú forgó-rakodó munkagép és a 2 db IVECO teherautó a vizsgált bányában kéthavonta mintegy 2-3 napot dolgozik. A hónap többi napján más, a Geoproduct Kft. tulajdonában lévő bányákban dolgoznak.

A Geoproduct Kft. tulajdonában több bánya van, melyekre együttesen adják meg a keletkezett hulladékok mennyiségét, így a **33. táblázatban** az összesített mennyiséget adjuk meg a (72/2013 (VIII. 27.) VM rendelet alapján.

A hulladék megnevezése	HAK kódszáma	2020 (kg)	2021 (kg)	2022 (kg)	2023 (kg)	2024 (kg)
ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	13 02 05*	170	550	290	480	300
veszélyes anyagokkal szennyezett törlőkendők, védőruházat	15 02 02*	-	-	-	30	100
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	15 01 10*	54	70	148	130	170
Olajsűrű	16 01 07*	69	48	70	50	40

33. táblázat: A Geoproduct Kft. tulajdonában lévő bányákban keletkező veszélyes hulladékok mennyisége (2020-2024)

A bányászati tevékenységet és a szállítást csak kifogástalan állapotú gépekkel és járművekkel végzik, elkerülendő a szennyeződések.

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a bányaterületen, hanem a Geoproduct Kft. rátkai telephelyén történik. Így gépek karbantartásából származó veszélyes hulladék a bányaterületet nem szennyezheti. Gépjárművek és kotrógépek üzemanyaggal, valamint hidraulika olajjal való feltöltése szintén a rátkai telephelyen történik.

A bányászati tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a kőzetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. Ilyen esetekben a szennyezett talajt vagy kőzetanyagot kijelölt helyen gyűjtik.

A felsorolt veszélyes hulladékokat a következőképpen gyűjtik:

1. **Fáradt olaj** – Cirkont Kft. saját hordójába visszaöntve, lezárva évente legalább egyszer MOL Rt. számára beszolgáltatva.
2. **Akkumulátor** – Akkumulátor tárolnunk nem kell, mivel új akkumulátor vásárlása esetén használt akkumulátort rögtön leadják.
3. **Olajos rongy** – Kivágott tetejű MOL Rt-s hordóban gyűjtjük. A hordó tetejét fedővel lezárják.
4. **Olajsűrű** – Kivágott tetejű MOL Rt-s hordóban gyűjtjük. A hordó tetejét fedővel lezárják.

Az olajos rongy, olajsűrű és szennyezett talaj veszélyes hulladékok elszállítása évente az erre a célra kijelölt cégek által történik.

A veszélyes hulladékot jelenleg a **Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft.** tulajdonában lévő rátkai telephelyen az V. számú csarnokban kialakított 3,9 x 2,28 m-es, elkülönített fedett csarnokrészben gyűjtik.

A veszélyes hulladékot a 2019 – 2022. évek között a CIRKONT-NEO Zrt. (3527 Miskolc, Zsigmondy u. 2.) szállította el.

2023. évtől az Alföldi Környezetvédelmi Kft. (4026 Debrecen Vár u. 14/B II./5., KÜJ:102722738, KTJ:102177652) szállítja el a veszélyes hulladékot.

8.5.2 Nem veszélyes hulladékok

A bányaterületen egyidőben max. 3 fő kommunális szilárd hulladékát hulladékgyűjtő zsákban helyezik el, melyet aztán a központi telephelyre szállítanak. A keletkező nem veszélyes hulladékok mennyiségét együttesen adjuk meg az összes Geoproduct Kft. tulajdonában lévő bányákra, illetve ásványfeldolgozó üzemekre (mádi és rátkai).

A hulladék megnevezése	HAK kód	2020 (kg)	2021 (kg)	2022 (kg)	2023 (kg)	2024 (kg)
Levegőszűrő	15 02 03	126	20	60	60	40
Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is.	20 03 01	10 650	47 850		19 600	13 360

34. táblázat: A Geoproduct Kft. tulajdonában lévő bányákban és üzemekben keletkező nem veszélyes hulladékok mennyisége (2020-2024)

A nem veszélyes hulladékok gyűjtési módja:

- Biológiailag lebomló étkezési hulladék: fedeles szeméthyűjtő
- Elhasznált munkaruha: 100 l-es műanyag zsák

A veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a gyűjtő edényeket a hulladék típusának megfelelően elkülönített, csapadéktól védett, szilárd padozatú elzárt helyen tárolják.

A hulladékgyűjtők ürítésének gyakoriságát a gyűjtőtartály elhelyezhetősége, a hulladék mennyisége és a hulladék romlandósága, bomlási ideje határozza meg.

A kommunális hulladékot a MENTO Környezetkultúra Kft. (3526 Miskolc, Mechantronikai park 14.) szállítja el.

A **34. számú táblázatban** felsoroltak mellett a MOHU (MOHU Hulladékgazdálkodási Zrt. 1117 Budapest, Galvani u. 44.) a következő konténereket üríti még heti, illetve kétheti rendszerességgel:

Rátkáról:

- 1 db 1100 liter konténer kommunális hulladék (heti 1 alkalommal ürítve)
- 1 db 1100 liter konténer papír hulladék (kéthetente 1 alkalommal ürítve)
- 1 db 1100 liter konténer műanyag hulladék (kéthetente 1 alkalommal ürítve)

Mád üzem:

- 1 db 1100 liter konténer kommunális hulladék (heti 1 alkalommal ürítve)

Mád Kőtelep:

- 1 db 1100 liter konténer kommunális hulladék (heti 1 alkalommal ürítve)
- 1 db 1100 liter konténer papír hulladék (kéthetente 1 alkalommal ürítve)
- 1 db 1100 liter konténer műanyag hulladék (kéthetente 1 alkalommal ürítve)

8.5.3. Kommunális szennyvíz

A bányaterületen a működéssel kapcsolatos kommunális szennyvíz nem keletkezik.

8.5.4. Bányászati hulladékok

A **bányászati hulladékok** kezeléséről rendelkező 14/2008.(IV.3.) GKM rendelet szerint bányászati hulladék a letakarításból származó fedő meddő.

A termelés során a későbbiekben letakarításból származó fedő meddővel, illetve köztes meddővel kell számolni, melyet a meddődepóniákon helyeznek el.

Tekintettel arra, hogy ezek az anyagok nem szennyezettek, tárolásuk felhasználásig külön műszaki védelem nélkül közvetlenül a talajon történik.

8.5.5. Hatásterület

Hulladékgazdálkodási szempontból a tevékenység hatása semleges, a technológiai fegyelem betartása esetén haváriás esemény előfordulásának valószínűsége minimális, a **tevékenység hatása a tervezett tevékenység esetén is semlegesnek minősíthető.**

A meddő a rekultiváció során felhasználásra kerül, nem marad vissza.

8.6. Élővilág

A bányatelek és környéke része a „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgyel” (*Azonosító: HUBN10007*) elnevezésű Natura 2000 Különleges madárvédelmi Területnek. A bányatelek a Nemzeti Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó övezetébe tartozik..

A vizsgált terület ökológiai felmérésére 2025. februárjában került sor. Az erről szóló jegyzőkönyvet a **10. számú melléklet** tartalmazza.

8.7. Kulturális örökségvédelem

A működő bányaterület egy részét már vagy letermelték, vagy pedig jelentősen megbolygatták. Az eddigi bányászati tevékenység során (nyersanyag kitermelés, illetve meddő letakarítás) régészeti érték nem került elő, és az előbbieket miatt nem is várható.

A bánya helyszíne az 5/2012. (II.7.) NEFMI rendelet alapján a Tokaj-Hegyalja történelmi borvidék kultúrtájként (törzsszáma: 11575) védetté nyilvánított világörökségi terület magterületének része. A területről készült világörökségi szempontú hatáselemzést a **11. számú melléklet** tartalmazza.

8.8. A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglalása

A 8.1-8.7 fejezetekben részletesen vizsgáltuk a bányászati tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatását. A **35. táblázatban** ezen hatásokat foglaljuk össze:

Környezeti elem	Szennyező forrás típusa	Hatás erőssége	Hatás térbeli kiterjedése	Hatás időbeli kiterjedése	Hatás visszafordíthatósága
Felszíni víz	nincs	nincs	nincs	bányászat időtartama	nincs
Felszín alatti víz	Havária jellegű szennyezés (pl.: géphiba)	kis mértékű	minimális	bányászat időtartama	Visszafordítható
Levegő (bányászat)	Munkagépek légszennyező anyagai	kis mértékű	NO ₂ : 92 m diffúz: 163 m	bányászat időtartama	Visszafordítható
Levegő (szállítás)	Szállító járművek légszennyező anyagai	kis mértékű	NO ₂ : 24 m	Napi max. 12 óra	Visszafordítható
Zaj (bányászat)	Munkagépek zajterhelése	kis mértékű	104,7 m	bányászat időtartama	Visszafordítható
Zaj (szállítás)	Szállító járművek zajterhelés	kis mértékű	Nincs hatásterület	Napi max. 12 óra	Visszafordítható
Hulladékgazdálkodás	A bányászat során keletkező hulladékok	kis mértékű	Bánya területe	bányászat időtartama	Visszafordítható
Talaj	Havária jellegű szennyezés (pl.: géphiba)	kis mértékű	Bánya területe	bányászat időtartama	Visszafordítható
Élővilág	A bányászati tevékenység okozta zaj és levegőszennyezés	kis mértékű	Bányászati terület és közvetlen környezete	bányászat időtartama	Visszafordítható

35. táblázat: A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása

9. Munkavédelem

A bányaterületen termelési időszakban 3 fő dolgozik (2 fő gépkocsivezető, 1 fő forgó-kotrógép kezelő). A vállalkozásnál idáig a bányászati tevékenység során baleset nem történt.

A bányavállalkozó gondoskodik a Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény és az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények követelményeiről szóló 25/1996. (VIII.28.) NM rendelet előírásai szerint a munkavállalók ellátásáról, továbbá gondoskodik a foglalkozás-egészségügyi ellátásukról a 89/1995. (VII.14.) Kormány rendelet szerint.

A bányában a dolgozók csak a munkavégzés ideje alatt tartózkodnak. Szociális ellátottságáról üzemorvosi megbízatással rendelkező körzeti orvos gondoskodik. A körzeti orvosnál történik az új felvételes dolgozók alkalmasságának elbírálása, valamint az időszakos orvosi vizsgálat.

Az elsősegélynyújtáshoz a telepített munkagépen és gépkocsikon mentődobozt biztosít a tulajdonos. Minden műszakban legalább egy elsősegélynyújtó van. Védőruhákat, védőfelszereléseket elhasználódásuk esetén folyamatosan biztosítják.

A dolgozók havonta tájékoztató jellegű munkavédelmi oktatáson, 5 évente pedig továbbképző oktatáson vesznek részt. Új típusú munkagépek üzembeállítása esetén a Geoproduct Kft. gondoskodik a kezelőszemélyzet továbbképzéséről.

10. Havária esetén szükséges intézkedések

A bányászati tevékenységhez használt gépek tárolása, karbantartása, rendszeres üzemanyag feltöltése csak bányaudvaron kívül, erre a célra kijelölt, rátkai telephelyen történik. Üzemzavarok elhárítását, gépek javítását, üzemanyag töltését úgy végzik, hogy annak során talaj illetve vízszennyezés ne következzen be (pl. csepegést felfogó tálcákat alkalmazunk). Esetleges káresemény bekövetkezésekor a szennyezést azonnal megszüntetik.

Bányászati tevékenység során a porképződésre alkalmas évszakokban a poros közetfelszínen locsolással akadályozzák meg a porképződést.

A bánya területén keletkező szilárd, nem veszélyes hulladékot zárt rendszerben gyűjtik, majd elszállítják a hatóságilag engedélyezett hulladéklerakóra.

Megakadályozzák a bányaterületen az illegális hulladéklerakást. Hosszabb termelési szünet esetén a megközelítő utakat lezárják.

A bányászati tevékenység végzéséhez 1 db CATERPILLAR 206 BFT forgó-rakodót, rakodógépre szerelt KRUPP típusú hidraulikus bontókalapácsot, valamint IVECO billenő

szállító tehergépkocsikat használnak. A bányászati tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a kőzetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűrészporról, homokkal vagy duzzasztott perlitporral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról. A szennyezett talajt zárt edénybe rakva veszélyes hulladékként kell kezelni a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet szerint.

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a bányaterületen, hanem a Geoproduct Kft. rátkai telephelyén történik. Így gépek karbantartásából származó veszélyes hulladék az egyes bányaterületeket nem szennyezheti. Gépjárművek és kotrógépek üzemanyaggal valamint hidraulika olajjal való feltöltése szintén a rátkai telephelyen történik. Rendszeres műszaki ellenőrzéssel, a biztonsági előírások betartásával a havária bekövetkezése csökkenthető. Mozgásképtelen munkagép javítását a bánya területén csak olajfogó tálca fölött lehet végezni.

A bányászati tevékenység során az alábbi intézkedések betartásával a szennyezés elkerülhető:

- ◆ A bányában üzemelő gépek üzemszerű karbantartását rendszeresen szükséges elvégezni.
- ◆ A fejtő-, rakodó- és szállító járművek csak megfelelő műszaki állapotúak és környezetvédelmi előírásoknak eleget tevő állapotban lehetnek.
- ◆ Váratlan szennyezések elhárítására készenlétben kell tartani a szennyezés elhárításához szükséges eszközöket és anyagokat.

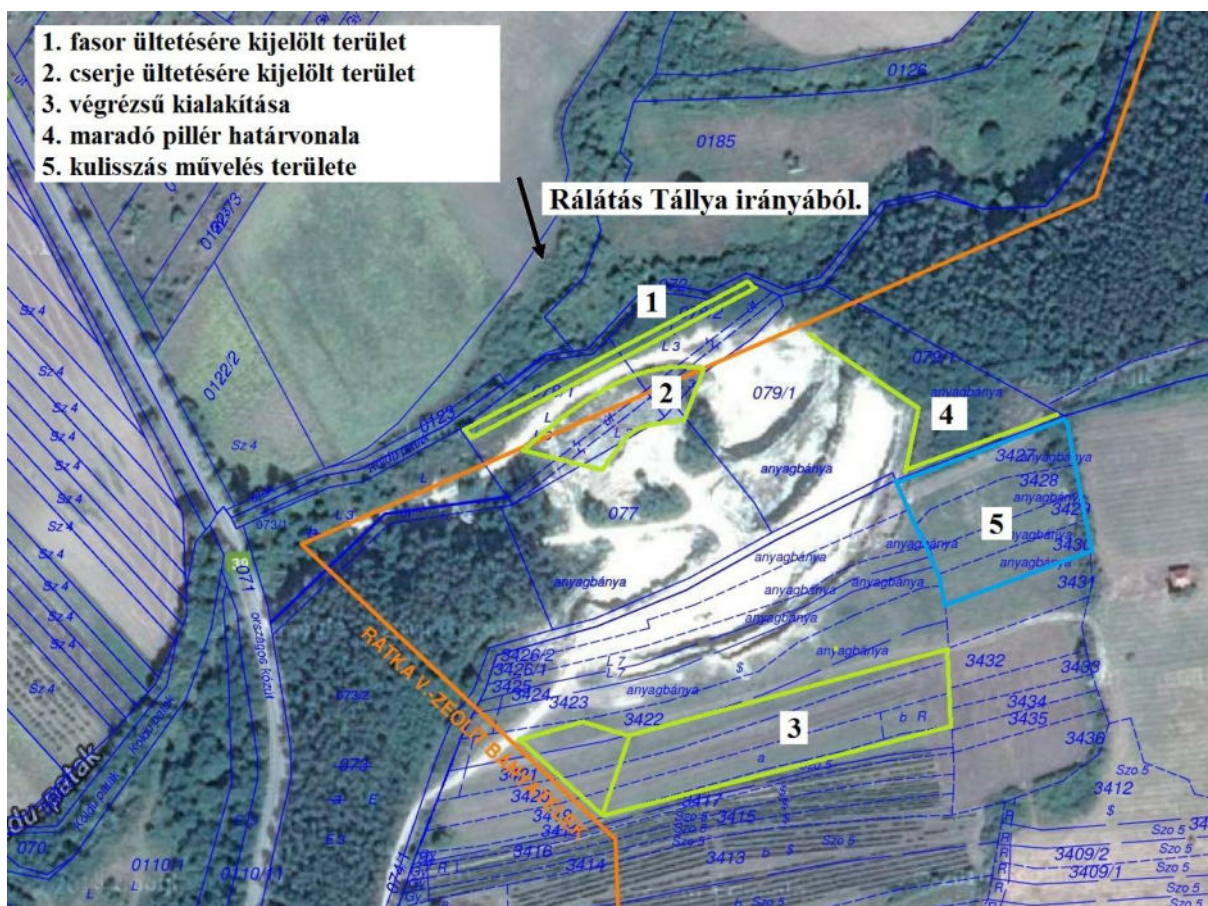
11. Rekultiváció

A bányaudvar, a nyersanyag kitermelésével és a termelés előrehaladtával részben re kultiválhatóvá válik, a tájrendezési tervben foglaltakkal összhangban. A rekultiváció után spontán vegetációval a gyeptársulás növényei és a cserjék települnek vissza.

Az észak felé nyitott bányaudvart a végrézsű kialakításáig, a 078/1 és 078/2 hrsz.-ú ingatlanokon ültetett fasorral, és a jelenlegi meddőhányó cserjékkel történő beültetésével jelentős mértékben tájba illeszthető, a környezetébe belesimítható.

Tájrendezés megvalósítására csak az alaplapig történő bányaműveletek után kerülhet sor. A Világörökségi Listára történő felvétellel, és a szőlőterületek kiemelt védelmének következtében a bányaművelés jelenlegi D-i irányba történő folytatása jelentősen korlátozódott.

A 3417 - 3421 hrsz.-ú ingatlanok Mátyás Szabolcsnak a Geoproduct Kft. résztulajdonosának tulajdonába vannak. A zártkerti művelésből kivett területeken lehetőség nyílik arra, hogy a művelési irányt K-i irányba fordítva, a bányára rálátást adó Tállya község felől, a bányaudvar takarásba kerüljön. Úgynevezett kulisszas művelésre lesz mód áttérni, a szükséges bányaudvar kialakításával. A fenti ingatlanok területe szükséges ahhoz, hogy a 40 m magas, 45°-os maradó rézsű 40 m-es talpszélessége és a szomszédos ingatlanok védősávja kialakításra kerülhessen. Az ingatlanok teljes szélessége 40 méter, amely így teljes egészében a végrézsű kialakításához szükséges. Az így kialakított teraszos lejtők talajjal való borítása után füvesítésre kerülnek. Tállya irányából zöld, a környezetbe belesimuló domboldal lesz látható.



12. A bányaműködésének társadalomra gyakorolt hatása

A bányatelek csak Rátka település közigazgatási területét érinti. A bányaműveletek végrehajtásához munkaerőre, szakmunkásokra, betanított munkásokra van szükség, így a falu, illetve a környező települések lakóinak munkát biztosítanak.

A bányában jelenleg 3 főt foglalkoztatnak. A Geoproduct Kft. tulajdonában lévő bányák várható élettartalmának ismeretében elmondhatjuk, hogy hosszú távra biztosíthatják a jelenlegi munkavállalók foglalkoztatását, amely kedvező hatás ezen a munkanélküliséggel küzdő térségben. Azonban nemcsak a vizsgált bánya, hanem a haszonanyag feldolgozását végző egységek (kőtörő, előkészítő, stb.) is munkahelyet teremtenek a környéken élőknek.

A bánya és a hozzá kapcsolódó üzemek jelentős bevételi forrást jelentenek az érintett községeknek iparüzési adó formájában, mely a települések működtetésére és fejlesztésére fordítható.

13. A 12/1996 (VII.4) KTM rendelet 2. számú mellékletének (A teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat tartalmi elemei) való megfeleltetés

1. Általános adatok
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.
Dokumentáció: 2.1 fejezet
1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.
Dokumentáció: 2.2 fejezet
1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.
Dokumentáció: 2.2, 3.2 fejezet. Átnézeti térkép: 1. számú ábra Részletes helyszínrajz: 4. számú melléklet.
1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.
2.3 fejezet
1.5 A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológia(k) rövid leírásával.
TEÁOR szám: 2.2 fejezet. Technológia rövid leírása: dokumentáció 7.3 fejezet
1.6. A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.
Elmúlt öt év bányászati tevékenysége: dokumentáció 7.1 fejezete A környezetre veszélyt jelentő tevékenységek részletesen ismertetésre és vizsgálatra kerültek a 9. fejezetben. „A bánya eddigi működése során havária jellegű esemény nem következett be”. (10. fejezet)
2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok
2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével
A tevékenység részletes ismertetésére a 7. fejezetben került sor. Anyagfelhasználás nem történt, a kitermelt anyag mennyiségét az elmúlt öt évre vonatkozóan a 7.1 fejezet tartalmazza.
2.2. A tevékenység(ekkel) kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.
2.3 fejezet
2.3. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése
A bánya területén nincs föld alatti és felszíni vezeték.
3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása
3.1. Levegő

*A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása). **Nem alkalmazható***

*A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása. **Nem alkalmazható***

*A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása. **Dokumentáció 8.3 fejezete***

*A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása. **Nem alkalmazható***

*A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása. **Dokumentáció 8.3 fejezete***

*A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai. **Dokumentáció 8.3 fejezete***

A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.)

Nincs külön belső utasításokra, intézkedésekre vonatkozó terv

*Be kell mutatni az emisszió terjedését (hatásterületét) és a levegőminőségre gyakorolt hatását. **Dokumentáció 8.3 fejezete***

3.2. Víz

*A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése. **Nem alkalmazható***

*A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyesztés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása. **Nem alkalmazható***

*Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása. **Dokumentáció 7.6 és 7.7 fejezete***

*A vízkészlet-igénybevételi adatok ismeretese 5 évre visszamenőleg. **Nem alkalmazható***

*A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján. **Nem alkalmazható***

*A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése. **Nem alkalmazható***

*A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat). **Nem alkalmazható***

*A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló (hatósági határozattal előírt) monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését. **Dokumentáció 8.1 fejezete***

*A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése. **Dokumentáció 8.1 fejezete***

<p><i>A vízvédellemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése. Nincs külön belső utasításokra, intézkedésekre vonatkozó terv</i></p>
<p>3.3. Hulladék</p> <p><i>A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése. Dokumentáció 8.5 fejezete. Folyamatábra nem készíthető.</i></p> <p><i>A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról. Nem alkalmazható, mivel anyagfelhasználásra nem kerül sor.</i></p> <p><i>A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban). Dokumentáció 8.5 fejezete</i></p> <p><i>A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése. Dokumentáció 8.5 fejezete</i></p> <p><i>A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit. Dokumentáció 8.5 fejezete</i></p> <p><i>A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvévő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.</i></p> <p>Dokumentáció 8.5 fejezete</p> <p><i>A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése. A bánya nem rendelkezik hulladékgazdálkodási tervvel.</i></p> <p><i>Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. Nem kerül rá sor.</i></p> <p><i>A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. Nem kerül rá sor.</i></p>
<p>3.4. Talaj</p> <p><i>A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai. Dokumentáció 8.4 fejezete</i></p> <p><i>A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyszeranyagok, hulladékok stb.). Dokumentáció 8.4 fejezete</i></p> <p><i>A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása. Dokumentáció 8.4 és 10. fejezete</i></p> <p><i>Prioritási intézkedési tervek készítése. Dokumentáció 10. fejezete</i></p> <p><i>Remediációs megoldások bemutatása. Dokumentáció 8.4 és 10. fejezete</i></p>
<p>3.5. Zaj és rezgés</p> <p><i>A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket. Dokumentáció 8.2 fejezete</i></p> <p><i>A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel Dokumentáció 8.2 fejezete</i></p>
<p>3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása</p> <p><i>A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása.</i></p>

<p><i>A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.</i></p> <p><i>A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.</i></p> <p><i>Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.</i></p> <p>Az ökológia felmérést a dokumentáció 8. számú melléklete tartalmazza</p>
<p>4. Rendkívüli események</p>
<p><i>A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként. Dokumentáció 10. fejezete. Üzemzavar, vagy gépmeghibásodás esetén a kikerülő szennyező anyag mennyiségének meghatározása nehézkes, mivel azt előre megjósolni, hogy mennyi olaj, vagy üzemanyag fog kifolyni egy esetleges csőszakadás esetén, szinte lehetetlen.</i></p>
<p><i>A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása. Dokumentáció 10. fejezete.</i></p>
<p>5. Összefoglaló értékelés, javaslatok</p>
<p><i>A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.</i></p> <p>A dokumentáció 8. fejezetében környezeti elemenként ismertetésre kerül a tevékenység hatása és értékelése</p>
<p><i>Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.</i></p> <p>A dokumentáció 8. fejezetében környezeti elemenként ismertetésre kerül a tevékenység hatása, összevetése a határértékekkel.</p>
<p><i>A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkentheti, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.</i></p> <p>Dokumentáció 10. fejezete, illetve a 8. fejezetben egyes környezeti elemenként kerülnek ismertetésre a szükséges intézkedések.</p>
<p><i>Ha az engedély nélküli tevékenységet új telepítési helyen valósították meg, akkor ismertetni kell a telepítés helyén az ökológiai viszonyokban és a tájban valószínűsíthető vagy bizonyítható változásokat, és az esetleges káros hatások ellensúlyozására bevezetett intézkedéseket. Nem alkalmazható, mivel a tulajdonos érvényes engedélyek birtokában végzi a tevékenységet.</i></p>
<p><i>Javaslatot kell adni a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra, ezek sürgősségére, időbeli ütemezésére. Dokumentáció 10. fejezete.</i></p>
<p><i>Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására. Dokumentáció 10. fejezete.</i></p>

14. Az 1995. évi LII. törvény 75. § (1) bekezdésében előírt tartalmi követelményeknek való megfelelés

Az 1995. évi LII. törvény 75. § (1) bekezdésében előírt tartalmi követelmények és az azoknak való megfelelés:

a) az alkalmazott technológiák ismertetésére, a berendezések műszaki állapotának, korszerűségének bemutatására;

A dokumentáció 7.3. fejezete tartalmazza a technológia leírását. A 7.2. fejezetben bemutatásra kerültek a termelés tárgyi feltételei.

b) a tevékenységgel járó környezethasználat adatokkal alátámasztott bemutatására;

A dokumentáció 8. fejezetében részletesen bemutatásra került az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatások bemutatása vizsgálati jegyzőkönyvekkel alátámasztva.

c) a tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó műveletekre, különösen az anyagforgalomra, a be- és kiszállításra, a hulladék- és szennyvízkezelésre;

A dokumentáció 7.6-7.8 fejezetében bemutatásra került a tevékenységhez szükséges energia és vízfelhasználás. Látható, hogy a technológiából adódóan nincs szükség sem technológiai vízre. A kitermelt haszonanyag mennyiségét a 7.1 fejezetben, bemutattuk. A szállítás részletes leírására (mennyiségek, szállítási útvonal) a 7.4. fejezetben került sor. A szállításból eredő hatásokat (Zajterhelés, levegőszennyezés) a 8.2.4. A szállítás okozta zajterhelés és a 8.3.4. Szállítás okozta légszennyezés című fejezetekben ismertettük. A hulladék és szennyvízkezelés részletes ismertetésére a 8.5. fejezetben került sor.

d) az esetleg bekövetkező meghibásodásból vagy környezeti katasztrófa miatt feltételezhetően a környezetbe kerülő szennyező anyagok és energia meghatározására;

A dokumentáció 10. Havária című fejezete tartalmazza.

e) a környezetveszélyeztetés megelőzése, a környezetkárosodás elhárítása érdekében tett és tervezett intézkedések bemutatására;

A 8. fejezetben ismertetésre került a környezetterhelés mértéke. A 8.1.1., a 8.3.5. és 10. fejezetekben külön ismertettük azon intézkedéseket, amelyek csökkentik/vagy megelőzik az esetleges környezetterhelést.

f) a tevékenység felhagyása után teendő intézkedésekre;

A bányaművelés felhagyását követő rekultivációt a 11. fejezetben ismertettük.

g) a tevékenység környezeti hatásainak becslésére és értékelésére.

A dokumentáció 8. fejezete tartalmazza, külön vizsgálva az egyes környezeti elemeket.

1. számú melléklet



47/2016.05.17.

BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: BO/16/2238-16/2016.

Tárgy: Gyógyító Ásványok Geoproduct
Kft. (Mád) „Rátka V zeolit” védőnevű
bánya környezetvédelmi működési
engedélye

Ügyintéző: Vigh Noémi

H A T Á R O Z A T

- I. A Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9. KÜJ: 100203909) által üzemeltetett „Rátka V zeolit” védőnevű bányára (KTJ: 100 384 243) vonatkozó

környezetvédelmi felülvizsgálatot

a Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) által 2016. januári keltezéssel készített teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban foglaltak alapján

jóváhagyom,

és egyidejűleg a Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9); mint engedélyes részére a „Rátka V zeolit” védőnevű bánya kapacitásbővítéssel történő működéséhez

a környezetvédelmi működési engedélyt

a határozat rendelkező rész III. pontjában felsorolt előírások betartása mellett

2026. május 30-ig

megadom.

Az engedélyezett termelési kapacitás: 18 000 t/év (12 000 m³/év) zeolit

- II. **Egyidejűleg a környezetvédelmi hatóság jogelődje, az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott, 2016. június 30-ig érvényes, 7161-13/2006. számú környezetvédelmi működési engedélyt**

viSSzavonom.

- III. **Az engedélyes és az engedélyezett tevékenység a dokumentáció és kiegészítése alapján:**

Engedélyes:

Neve: Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft.

Székhelye: 3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9.

Engedélyezett tevékenység besorolása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint

1. számú melléklet 10. a) pontja Egyéb bányászat 25 ha nagyságú területtől külszíni bányászat esetén

Bányászati tevékenység:

A bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Tokaji-hegység déli részén, Rátka község határában, a Koldu-patak D-i oldalán, a Mád-Tállya közötti 3713-as számú műúttól mintegy 200 m-re helyezkedik el. A műutat mintegy 200 m hosszú földút köti össze a bányával.

A bányatelek által érintett ingatlanok (Rátka hrsz)

073/1, 073/2, 074/4, 077, 078/1, 078/2, 079/1, 079/2,

082/1, 083, 084/18, 085/1, 085/2, 085/3, 085/4,

3384/1, 3384/2, 3385, 3386/1, 3386/2, 3386/3, 3386/4, 3387, 3388, 3394/1, 3394/2, 3395, 3396, 3398, 3399,

3400, 3401, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426/1, 3426/2, 3427, 3428, 3408, 3409/1, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437.

A bányatelek által érintett ingatlanok művelési ág szerinti besorolása:

legelő, közút, agyagbánya, erdő, út, szántó, szőlő, kert/szántó, kivett, szőlő/szántó, kopárság, gyümölcsös/szőlő, agyaggödör-szőlő.

A műveléssel érintett ingatlanok (Rátka hrsz):

077, 079/1, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426/2, 3426/1, 3427.

A műveléssel érintett ingatlanok művelési ág szerinti besorolása: anyagbánya

A bányatelek jellemzői:

Ásványvagyon megnevezése és kódja	Kitermelhető vagyon (m ³)
zeolitos riolittufa II (kód: 1215)	5 334 351
zelolitos riolittufa III (kód: 1216)	2 424 114

1.számú táblázat Kitermelhető ásványvagyon-készlet (2016. január)

Töréspont	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
1.	813 572,00	321 240,00	183,30
2.	813 406,00	321 297,00	167,60
3.	813 400,00	321 448,00	169,90
4.	813 251,00	321 588,00	145,10
5.	813 628,00	321 753,00	164,30
6.	813 682,00	321 912,00	160,20
7.	813 961,87	321 885,03	230,20
8.	813 781,94	321 301,00	218,00
9.	813 752,00	321 250,00	207,60

2. számú táblázat A bányatelek töréspontjainak EOY koordinátái és magassági adatai (mBf)

Terület: 27,8 ha
Fedőlap szintje: 236,1 mBf
Alaplap szintje: 145,1 mBf
Kitermelhető ásványi nyersanyag: zeolit

Bányászati technológia:

Külfejtéses bányaművelés osztott munkaszintes jövesztési technológia:

1. Kőzetanyag bányafalból történő kimozgatása
2. A nagy (50-60 cm-nél nagyobb) kőzettömbök helyszíni darabolása
3. Feldarabolt kőzetanyag gépjárműre rakása
4. Gépjárműre rakott nyersanyag közúton való elszállítása (előkészítőműbe).

Alkalmazott munkagépek:

- jövesztés: CATERPILLAR-215 DLC típusú hidraulikus bontó forgó-rakodógép
- szállítás: Kamaz típusú tehergépkocsi

Az egyes munkaszinteken a gépi jövesztés maximális magassága 6,5 m.

A munkaszint szabad szélét a jövesztőgép 2,0 méterre közelítheti meg, így vízszintes munkaszint mérete biztonsági okból 10-12 m szélességű.

A bányafal magassága 6,5 m alatti munkaszintenként, a gépi jövesztés befejezését követően a maradék részü 60°. A művelés (azaz a 236,1mBf -145,1 mBf = 91 m szintkülönbség) 6-8 bányászati szinttel kivitelezhető (a bányatelek alaplapjáig).

A meddőt a leművelt területre visszahordják.

Termelés: nappali időszakban 8⁰⁰-16⁰⁰ óra között, 1-3 havonta, mintegy 5-6 napon keresztül.

Kiszállítás: lakott területet nem érint. Forgalom: évente maximum 72 napig óránként maximum 2 gépkocsiforduló.

Bányaüzemi objektumok: Állandó jellegű létesítmény nincs, infrastruktúra nem szükséges a műveléshez.

A tevékenységből eredő környezetterhelés és - igénybevétel

Zajterhelést okozó műveletek: aprítás, rakodás, szállítás.

Levegőterhelést okoznak a munkagépek és a szállító járművek égéstermékai (CH, CO, NO_x, korom, SO₂, PM₁₀)

Földtani közeg igénybevételére szennyező forrás (pl. üzemanyag-tároló) hiányában csak havária esetében kerülhet sor. A talaj egy része már letermelésre és deponálásra került a területen.

Élővilág terhelése: A bányatelek része a „Zempléni –hegység a Szerencsi dombsággal és a Hernád-völgygel” (azonosító: HUBN10007) elnevezésű NATURA 2000 különleges madárvédelmi területnek, illetve a Nemzeti Ökológiai Hálózat folyosó övezetébe tartozik.

Táj, épített táj védelem érintettsége: A bánya a Tokaj-Hegyalja történelmi borvidék kultúrtájként (törzsszám: 11575) védetté nyilvánított világörökségi terület magterületének része.

A tevékenységből eredő hatásterület:

Zajterhelés szempontjából:

- Tevékenységből eredően a zajforrástól mért 105 m.
- Szállításból eredő hatásterület nem értelmezhető, mert a növekedés mértéke (0,71 dB) nem éri el a 3 dB mértéket.

Levegőterhelés szempontjából:

- Munkagépek emissziójából származó NO₂ légszennyező tekintetében a bányagépek emissziója által okozott hatásterület a bányagépektől mért 92 m nagyságú kör területe.
- Egyidejűleg nyitott bányaüzem diffúz felületének (9846 m²) körvonalától mérve a legnagyobb távolság 120 m (DK-i irányban), legkisebb távolság 30 m (É-i irányban) közötti sávval lehatárolt idom területe.
- Szállításból eredő hatásterület: a szállítási útvonal tengelyétől mért 5 m.

A többi környezeti elem tekintetében a bányatelek területe.

A bányatelekhez legközelebb eső lakott (védendő) létesítmény távolsága: 750 m (Rátka).

A tevékenységből eredő hatásterületén védendő épületek nincsenek.

IV. Előírások:

A.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásai:

a.) Környezet- és természetvédelmi hatáskörben tett előírások:

Általános előírások

1. A tevékenység csak jogerős környezetvédelmi működési engedély birtokában, továbbá a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályokban előírtaknak megfelelően – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is – folytatható.
 2. A bányalefedési, leművelési, tájrendezési, valamint a majdani bányabezárási tevékenységeket, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet folyamatosan úgy kell megtervezni és végrehajtani, hogy azok során a környezeti elemek elszennyeződése kizárható legyen.
 3. A jelen határozatban rögzítetteken túlmenően tervezett, a környezetvédelmi hatóság jóváhagyása – szükség esetén engedélye – nélkül a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „Rend.”) 2. § (2) bek. a) pontjában nevesítettek szerinti jelentős módosítás nem valósítható meg.
 4. Az esetleges kárelhárításhoz szükséges eszközöket és anyagokat a helyszínen kell tárolni. Gondoskodni kell a havária terv rendszeres karbantartásáról és annak érintett munkavállalók részére történő – dokumentált - oktatásáról.
 5. A létesítmény működtetője köteles gondoskodni arról, hogy az alkalmazottak tisztában legyenek jelen engedély azon követelményeivel, amelyek felelősségi körüket érintik, illetve gondoskodnia kell arról, hogy az alkalmazottak munkavégzését segítő írásos munkautasítások álljanak rendelkezésre, tekintettel a műszaki és személyi védelem követelményeire a tevékenység jellegéből adódó adminisztratív kötelezettségekre, valamint utasításokat kell adni a havária esetén szükséges teendőkre.
 6. A létesítmény működtetője a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján köteles biztosítani, hogy a környezetvédelmi megbízott, akire a 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet előírásai vonatkoznak, elérhető legyen a környezetvédelmi hatóság számára a telephellyel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén.
 7. A 427-5/2013. számon kiadott levegőtisztaság-védelmi engedély határozat módosítása iránti kérelmet kell benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz, illetőleg a diffúz forrás felületének növekedése esetén LAL változásjelentést kell teljesíteni a diffúz légszennyező forrásra.
- Határidő: a változást követő 30 napon belül.**

Üzemeltetésre vonatkozó előírások

Földtani közeg védelme szempontjából

1. A tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni. Az üzemelő fejtő- és rakodógépek, gépjárművek olajcsöpögésének megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani, rendszeres ellenőrzéssel karbantartással azt minimális mértékűre kell szorítani.
2. A bánya területén csak – az üzemzavar elhárításához szükséges – a gépek kisjavítása végezhető. Nagyjavítások csak erre a célra speciálisan kialakított, művelési területtől elhatárolt, műhelyekben, vagy a bányatelken kívül szakműhelyekben végezhetők.
3. Gépek kisjavítása során olajfelfogó tálcákat kell alkalmazni.
4. A gépek mosatása, tárolása, karbantartása, üzemanyag feltöltése művelési területen belül tilos, a felsorolt tevékenységek csak szakszerűen kialakított telephelyen végezhetők.
5. A nem közvetlenül a bányászati tevékenység végzése során képződő, nem bányászati hulladékok átmeneti tárolásához olyan edényzetet kell használni, mely kizárja a földtani közeg elszennyeződésének lehetőségét.
6. A már leművelt területek rekultivációs munkálatait el kell végezni.

Levegőtisztaság-védelme szempontjából

1. A letakarítási, termelési és a bányatelken belüli utakon a szállítási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a bányatelken kívül ne okozzon 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott határérték feletti szilárd részecske, elsősorban PM_{10} terhelést.
2. A humusz és meddő depó helyét úgy kell meghatározni, hogy a külső szállítást végző járművek a deponáláskor esetlegesen keletkezett sarat a bánya bekötő útjára ne tudják kihordani, a határérték feletti porterhelés kialakulásának megakadályozása érdekében.
3. A különböző depók alakját és méretét úgy kell kialakítani, hogy az uralkodó szélirányban 2,2 m/s szélsébség felett se alakulhasson ki a legközelebbi településeken határérték feletti szilárd részecske, elsősorban PM_{10} terhelés.
4. A bányatelken belüli szállítási útvonalat a porképződés megakadályozásához locsolni kell, a járművek sebességét a nem pormentesített utakon 5 km/óra értékre kell csökkenteni. A locsolást olyan gyakorisággal kell végezni, hogy biztosítsa a szilárd részecskére vonatkozó határérték betartását.
5. A külső szállítási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a szállítási útvonalon a szállítmány ne okozzon a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott határérték feletti szállópor terhelést; a gépkocsikon a termelvényt kötelező ponyvával takartan szállítani.
6. A bánya bekötő útja és a 39 sz. útra történő rácsatlakozás környezetét a járművek által felvert por okozta diffúz légszennyezés elkerülése érdekében mindig tisztán kell tartani. Az esetlegesen elpergett anyagot seprűs gépjárművel fel kell takarítani, a porképződést locsolással kell megakadályozni. A locsolást olyan gyakorisággal kell végezni, hogy biztosítsa a szilárd részecskére vonatkozó határérték betartását.
7. A külső szállítási utakon a felhordott sár feltakarításáról rendszeresen és folyamatosan gondoskodni kell.

Táj és természetvédelmi szempontból

1. A művelésre szánt területek lefedését a művelés előrehaladásának megfelelően kell végezni.
2. A bányászati tevékenység előrehaladásával a felhagyott területeket rekultiválni kell.
3. A humusz és meddő deponálását rendezetten, tájba illően kell kivitelezni.
4. A kitermelt anyag deponálása csak olyan területen történhet, amelynek felszínét nem az eredeti gyepp borítja, hanem már valamilyen korábbi bányászati tevékenység miatt a termőréteg hiányzik.
5. Fák és cserjék irtása csak vegetációs időn kívül, augusztus 15. és március 31. között történhet.

Hulladékgazdálkodási szempontból

1. A nem közvetlenül bányászati tevékenység végzése során keletkező nem bányászati hulladékok (pl.: karbantartási hulladékok) – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban – így különösen a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben foglaltak szerint kell gondoskodni.
2. Az üzemszerű tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő gyűjtőhelyet kell biztosítani.
3. A nem közvetlenül bányászati tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.
4. A veszélyes hulladékokat a környezet károsítását megelőző, szennyezését kizáró módon, a kijelölt gyűjtőhelyen, a kémiai hatásoknak és a mechanikai igénybevételnek ellenálló gyűjtőedényben kell gyűjteni.
5. A nem közvetlenül bányászati tevékenység végzése során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállításra, ill. kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő átvételi jogosultságáról. A keletkezett hulladékok lerakással történő ártalmatlanítására való átadása esetén vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettséget, szükség esetén a megfelelő dokumentumok meglétéről gondoskodni kell.
6. Tilos a veszélyes hulladékot a települési hulladék vagy más nem veszélyes hulladék közé juttatni!
7. A nem közvetlenül bányászati tevékenység végzése során keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
8. A nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó hulladékok munkahelyi gyűjtőhelyen legfeljebb 6 hónapig gyűjthetők, **amennyiben több mint 6 hónapig gyűjti**, ill. tárolja a telephelyen, akkor az elszállításig történő gyűjtés csak üzemi gyűjtőhelyen végezhető.
9. Az üzemi gyűjtőhelyek kialakítását és üzemeltetését az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet, illetve a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet szabályozza.
10. A nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelye létesítése, illetve használata esetén a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben előírt formai- és tartalmi

feltételeket kielégítő üzemeltetési szabályzatot kell készíteni, melyet 2 nyomtatott példányban a környezetvédelmi hatóság részére jóváhagyásra meg kell küldeni.

Az eljárás igazgatási szolgáltatási díja a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 1. számú melléklet 20. 2. pontja alapján 40 000,- Ft.

Az üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatának benyújtási határideje: jelen határozat jogerőre emelkedését követő 2 hónapon belül.

11. A nem bányászati hulladékok lerakását a bányaterületen belül meg kell akadályozni.

A tevékenység kapcsán felmerülő üzemzavarra, haváriára vonatkozó előírások

1. Az esetlegesen bekövetkezett üzemzavarról, haváriáról, illetve környezetvédelmi szempontból rendkívüli eseményről a veszélyeztetett környezeti elemekről, a szennyezés mértékéről, valamint a megtett intézkedésekről **szóban késedelem nélkül**, írásban **12 órán belül** (faxon: 46/517-399, és/vagy e-mailben: eszakmagyarorszagi@zoldhatosag.hu) kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot az üzemzavar jellegének, időtartamának, elhárítási módjának stb. feltüntetésével.
2. Az esetlegesen bekövetkező szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett **azonnal értesíteni kell** a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) pontjának értelmében a környezethasználónak a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről, amennyiben a szennyezés
 - *felszíni vizeket vagy felszín alatti vizeket és földtani közeget érinti* – a területi vízügyi hatóságot (Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság: 3525 Miskolc, Dózsa György út 15. telefon: 46/502-962, fax: 46/502-963, illetve e-mail: borsod.vizugy@katved.gov.hu) és a területi vízügyi igazgatóságot (Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság: Miskolc Vörösmarty u. 77. 46/516-600, Fax: 46/516-601, e-mail: emvizig@emvizig.hu),
 - amennyiben az 1. § c)–g) pontja szerinti környezeti elemet (pl.: védett növény- és állatfajok, azok élő-, költő-, pihenőhelyeik stb.) érinti – a környezetvédelmi hatóságot (Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 3530 Miskolc, Mindszent tér 4., tel: 46/517-300, fax: 46/517-399, és/vagy e-mailben: eszakmagyarorszagi@zoldhatosag.hu) és az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságot (3758 Jósvaló, Tengerszem oldal 1. Pf.: 6. Tel: 48/506-000, Fax: 506-001, e-mail: info.anp@t-online.hu)

A tevékenység szüneteltetésére vonatkozó előírások:

1. A létesítmény **szüneteltetésének** szándékát, annak tervezett időpontját megelőzően legalább **30 nappal írásban** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
2. A szüneteltetés alatt a tevékenység végzéséhez szükséges karbantartási és a fejlesztési munkákat el kell végezni.
3. A tevékenység újraindulásának szándékát az **újraindulás napját 15 nappal megelőzően** a környezetvédelmi hatóság felé jelenteni szükséges.

A tevékenység felhagyásának idejére vonatkozó előírások:

1. A bánya felhagyási szakaszában be kell fejezni a teljes terület mechanikai és biológiai rekultivációját.
2. A bányászati tevékenység előrehaladásával a felhagyott területek rekultivációját el kell végezni oly módon, hogy már a bányászati tevékenység során is – de a kitermelés befejezését követően mindenképpen – a rekultivált és a környező területek között megfelelő, élő kapcsolat alakuljon ki, a terület tájba illő legyen és, természetes módon kapcsolódjon a környező területek jellegéhez.
3. A tájrendezést követően a bánya területén rendezetlen halmok, kupacok, korábbi bányászati tevékenységből származó, későbbi funkcionális célt nem szolgáló építmények nem maradhatnak vissza.
4. A tevékenység felhagyásának szándékát a **felhagyás előtt 60 nappal**, be kell jelenteni, a felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak. A dokumentációban az engedélyesnek be kell mutatnia a működés következtében a környezetet ért hatásokat, amely alapján a környezetvédelmi hatóság megállapítja az esetlegesen elvégzendő vizsgálatok körét és a további teendőket.
5. A tevékenység felhagyása esetén, ha a tevékenységből a földtani közegben környezeti kár következett be, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet szerinti kárelhárítási vagy a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti kármentesítési eljárást kell lefolytatni.
6. A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
7. A tevékenység felhagyásáig a keletkezett hulladékok további kezeléséről gondoskodni kell, az ingatlanon hulladék nem maradhat.
8. A felhagyás befejező időpontjáig gondoskodni kell a telephelyen lévő hulladék további kezelésre történő teljes körű átadásáról.

b.) Közegészségügyi hatáskörben:

1. A tervezett bányatevékenység a felszín alatti vizek jó állapotát, a földtani közeget nem veszélyeztetheti, környezetszennyezést nem okozhat.
2. A tevékenység során meg kell akadályozni a környezeti levegő olyan mértékű terhelését, amely lakott területen, határértéken felüli légszennyezettséget okozna. Száraz, szeles időben a kiporzás megfelelő szinten tartását a munkaterület locsolásával kell biztosítani. A szállítójárművek, munkagépek folyamatos tisztántartásával, sebességkorlátozásával, szállítás során ponyvás takarással kell a környezetbe jutó szálló por mennyiségét csökkenteni.
3. A működés során a dolgozók részére ivóvíz minőségű vizet, továbbá illemhely-használatot biztosítani kell a talaj, valamint a felszín alatti vízkészlet szennyezését kizáró módon.
4. A munkaterületeken képződő, különböző típusú hulladékok szelektív gyűjtéséről, valamint azok rendszeres elszállításáról minden esetben gondoskodni szükséges.
5. A tevékenység során felhasznált vegyi anyagokra, készítményekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról.

c.) Örökségvédelmi hatáskörben:

1. A bányavállalkozónak az eddig megvalósult és a világörökségi helyszínhez méltó, a továbbiakban tervezett rekultivációt, tájrendezési tevékenységet, tájképvédelmi-takaró telepítéseket, térképi és rézsűszögeket is bemutató rajzi ábrázolásokat tartalmazó, részletes, szakszerű dokumentációt kell készíttetni, melyet 2016. július 31. napjáig be kell nyújtani az örökségvédelmi hatósághoz (Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály Miskolc, Rákóczi út 11. 3530)
2. Mind a kitermelés, mind a kitermelés utáni rekultiváció során kiemelt figyelmet szükséges fordítani a látványvédelemre, a bánya kedvezőtlen látványának csökkentésére, a takarásra szakszerű, ütemezett tervet szükséges készíteni és azt az ütemezés szerint megvalósítani (pl.: növénytelepítések).
3. A növénytelepítéseknél kizárólag honos, tájba illő fajok használhatók.
4. A tervezett kitermelés paramétereit úgy szükséges megtervezni, hogy az ne akadályozza a szakszerű, a világörökségi területhez méltó színvonalú rekultiváció, tájrendezés megvalósítását (a tervezett, egyértelműen meghatározott hajlásszögű és irányú rézsűk, szintek ezt vegyék figyelembe).
5. A bányatelken a kitermeléssel párhuzamosan is gondoskodni szükséges az invazív növényfajok betelepülésének akadályozásáról.
6. A kitermelés időszakában a szomszédos szőlőterületek por(üledés) elleni védelmére hatékony hatáscsökkentő megoldásokat szükséges alkalmazni.

B.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) előírásai:

1. A bányászati és kiszolgáló tevékenységet csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő állapotú, olaj és üzemanyag csepegéstől mentes munkagépek és szállítójárművek működtethetők. Az esetleges szennyezések megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani. A gépi berendezések rendszeres ellenőrzésével, karbantartásával azt minimális mértékűre kell szorítani.
2. A gépek mosatása, tárolása, karbantartása, üzemanyag feltöltése (helyhez kötött gépek kivételével) művelési területen belül tilos, csak az erre a célra speciálisan kialakított területen végezhető. A nagyjavításokat, felújításokat stb. a bányaterületen kívül, arra szakosodott szakműhelyekben kell végeztetni.
3. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett a környeztkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 2. § (6) pontjának értelmében a környezethasználó a környezetveszélyeztetés, illetve környeztkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről, amennyiben az az 1. § a) vagy b) pontja szerinti környezeti elemet (felszíni víz, felszín alatti víz, földtani közeg) érinti - a területi vízügyi hatóságot és a területi vízügyi igazgatóságot haladéktalanul köteles tájékoztatni.
4. A bányászati tevékenység előrehaladásával a felhagyott területek rekultivációját el kell végezni, melynek tervezett módját, tényszerű megvalósulását az aktuálisan jóváhagyásra kerülő MÜT-ekben rögzíteni kell.

5. A bánya felhagyási szakaszában be kell fejezni a teljes terület mechanikai és biológiai rekultivációját.
 6. A tájrendezést követően a bánya területén rendezetlen halmok kupacok, korábbi bányászati tevékenységből származó, későbbi funkcionális célt nem szolgáló építmények, berendezések nem maradhatnak vissza.
- V. A határozat alapjául szolgáló teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt és kiegészítését a Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.), valamint Mercsák József László szakértő készítette 2016. januári keltezéssel.
- VI. Jelen határozat jogerőre emelkedésével egyidejűleg a 7161-13/2006. számú környezetvédelmi működési engedély érvényét veszti.
- VII. A környezetvédelmi működési engedély kiadására irányuló eljárás 675 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a Gyógyító Ásványok Geoprodukt Kft-t terheli, és általa befizetésre került.
- VIII.
- a. Amennyiben jelen határozat rendelkező részének III. fejezetében rögzített adatokban, technológiában vagy ezeket érintően változtatás tervezett, változás, valamint tulajdonosváltozás következik be, illetve új információk merülnek fel, úgy az engedélyes köteles azt 15 napon belül a környezetvédelmi hatóságnak bejelenteni.
 - b. Amennyiben a tevékenység megvalósítása során az önmagukban nem jelentős módosítást jelentő változtatások három év alatt együttesen elérik a jelentős mértéket, azaz a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet („R”) 2. § (2) bekezdés abf), abg) vagy aca) pontjában megadott küszöbértéket, akkor az engedélyes köteles azt bejelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
 - c. A „R” 11. § (3) bek. alapján jelen határozat érvényességi idejének lejártakor, amennyiben az engedélyes a tevékenységet továbbra is folytatni kívánja, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseinek (73-76. §, illetőleg 78-80. §) figyelembe vételével kell eljárni.
 - d. A „R” 26. § (4) és (5) bekezdései értelmében az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a környezetvédelmi hatóság határozatában kötelezi a környezethasználót kettőszázezer forinttól ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb 6 hónapos határidővel intézkedési terv készítésére.
 - e. Környezetveszélyeztetés vagy -szennyezés esetén, amennyiben a környezethasználó jelen határozatban foglaltaknak nem tesz eleget, a környezetvédelmi hatóság a tevékenységet korlátozhatja, felfüggesztheti, megtilthatja, vagy a környezetvédelmi engedélyt visszavonhatja, és az üzemeltetőt a (3) bekezdésben foglalt mértékű bírság megfizetésére kötelezi.

- IX. A határozat ellen – a kézhezvételétől számított – 15 napon belül az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőséghez (1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.) címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára 3 példányban benyújtható fellebbezésnek van helye.
A fellebbezést indokolni kell.
A fellebbezésben nem lehet olyan új tényre hivatkozni, amelyről az ügyfélnek a döntés meghozatala előtt tudomása volt.

A jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díja a környezetvédelmi működési engedélyre vonatkozóan 337 500 Ft,-, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Magyar Államkincstárnál vezetett 10027006-00335656-00000000 számú számlájára kell befizetni.

- X. Fellebbezés hiányában jelen határozatom a kézhezvételtől számított 16. napon – külön értesítés nélkül – jogerőre emelkedik.

A fellebbezésre jogosult a fellebbezési határidőn belül a fellebbezési jogáról szóban vagy írásban lemondhat, a szóban történő lemondást jegyzőkönyvbe kell foglalni.
A fellebbezési jogról történő lemondó nyilatkozat nem vonható vissza.

INDOKOLÁS

A Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9.) megbízásából eljáró Hatás-Kör 2000 Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) 2016. február 3-án kelt kérelmében benyújtotta a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „R”) 11. § (3) bekezdése alapján a „Rátka V zeolit” védőnevű bánya környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációját, tekintettel arra, hogy a bánya működéséhez kiadott 7161-13/2006. számú környezetvédelmi engedély érvényességi ideje 2016. június 30-án lejár és a környezethasználó tevékenységét továbbra is folytatni kívánja nagyobb kapacitás mellett.

A kérelem szerint a művelés alatt álló bánya paramétere alapján (27,6 ha) a „R”. 1. számú melléklet 10. pontjába tartozik, ennél fogva a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás igazgatási szolgáltatási díja a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (DíjR.) 2. számú melléklet 2. pontjában foglaltak figyelembevételével a 14. pont alapján 675 000,- Ft, hatszázhetvenötvenezer forint.

Tekintettel arra, hogy a kérelmező beadványához 600 000,-Ft mértékű befizetési igazolást csatolt, így a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 37. § (2) és (3) bekezdése figyelembevételével a különbözet pótlására szólítottam fel a kérelmezőt BO/16/2238-2/2016 számú, 2016. február 12-én kiadmányozott végzésemben.

A kérelmező felhívásomban foglaltaknak 2016. február 19-én kelt iratának benyújtásával és a díj 2016. február 16-án történő befizetésével eleget tett.

A dokumentációban foglaltak alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben:

A 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 1. § figyelembevételével a felülvizsgálati dokumentáció készítői rendelkeznek a részsakterületekre vonatkozó szakértői jogosultsággal.

A kérelmező helyett eljáró Hatás Kör 2000 Bt. a Ket. 40./A. § (1) bekezdésének megfelelően megfelelő meghatalmazást nyújtott be az eljárásban a jogosultságának igazolására.

A dokumentáció kiegészítésével együtt megfelel a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. 75. §-ban, valamint a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben előírt tartalmi követelményeknek, tartalmazza a vizsgált létesítmény bemutatását, történetét, tulajdoni viszonyait, a korábbi és meglévő engedélyeket, a bánya környezetre gyakorolt hatását.

A „R” 11. § (3) bekezdése értelmében az engedély érvényességi idejének lejártakor, amennyiben a környezethasználó a tevékenységét továbbra is folytatni kívánja, környezetvédelmi felülvizsgálatot kell végezni. A kérelmező előterjesztett a bánya további művelésén túl a bánya eddig engedélyezett 15 000 tonna/év kapacitásának 18 000 tonna/év-re történő módosítása iránti kérelmet is.

Tekintve, hogy a tervezett kapacitásnövelés (20 %-os mértékű) nem éri el a „R” 2. § (2) bekezdés abg) pontjában nevesített, jelentős módosításnak minősülő, 25 %-os mértékű növekményt, így annak előzetes vizsgálat lefolytatásra irányuló kötelezettségvonzata nincs, a kérelem elbírálható teljes körű felülvizsgálati eljárásban.

A dokumentáció érdemi döntésem meghozatalához nem tartalmazott elegendő információt, ezért BO/16/2238-12/2016 számú végzésemben a tényállás tisztázására szoltottam fel a kérelmezőt.

A kért kiegészítő adatokat a kérelmező 2016. május 9-én kelt iratának benyújtásával pótolta.

A dokumentáció szerint a bányatelek megállapítására 1996-ban került sor, melynek alapján 8578-39/1997 számon kerül kiadásra egy környezetvédelmi engedély 5 éves időtartamra, illetve annak lejártát követően 10 év időtartamra 7161-13/2006. számon.

A bánya érvényes Műszaki Üzemi Tervvel rendelkezik 2012-2016. évekre vonatkozóan, melyet a Miskolci Bányakapitányság MKB/3773-5/2011. számú határozatában fogadott el.

A dokumentáció 2.4. fejezete alapján az eltelt időszak alatt mindössze a bányatelek által igénybevett ingatlanok módosultak, a bányatelek nem. A határ és védőpillekben bekövetkezett változás a bányászványvagyon újraszámításának szükségességét eredményezte.

A kérelem szerint a bányaüzem területén végzett tevékenységben, az alkalmazott technológiában a 7161-12/2006 számú határozatban foglaltakhoz képest egyéb változást nem terveznek.

A bánya működése során okozott környezeti hatások csökkentése tekintetében az elmúlt időszakban hatékony intézkedéseket (kisebb zajterhelésű géppark alkalmazása) fogantatosítottak, melyek eredményeképpen a bánya zajterhelése és az ebből adódó hatásterület csökkent.

Mérlegeltem továbbá döntésem meghozatalakor, hogy a dokumentáció készítői további intézkedéseket is terveznek.

Tájképvédelmi szempontból kedvező művelési szempont, hogy a dokumentáció 11. fejezete szerint a későbbiekben „Lehetőség nyílik arra, hogy a művelési irányt K-i irányba fordítva, a bányára rálátást adó Tállya község felől a bányaudvar takarásba kerüljön. Úgynevezett kulisszás művelésre lesz mód áttérni, a szükséges bányaudvar kialakításával.”

Nyilvántartásom szerint a bányavállalkozó adatszolgáltatási kötelezettségeinek rendszeresen eleget tett, a tevékenységgel kapcsolatban lakossági panasz nem merült fel.

A földtani közeg védelme szempontjából

A személyzet ivóvíz igényét ballonos szódavízzel és palackos ivóvízzel elégítik ki. Szociális célú vízre nincs szükség a bányában, mivel a dolgozók tisztálkodása nem a bánya területén történik. A dokumentáció szerint az eddigi bányászati tevékenység során havária esemény nem következett be.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

A bánya Rátka belterületétől K-i irányban, a belterületi határától számított 750 m távolságra helyezkedik el. A dokumentáció alapján – és a rendelkező részben foglalt előírások betartása esetén – a termelés és a hozzá kapcsolódó szállítási tevékenység a lakott területen, illetve Natura 2000 területen nem okoz az egészségügyi határértékeket meghaladó légszennyezést. Döntésem kialakításánál figyelembe vettem annak tényét, hogy termelésre csak évente maximum 72 napig kerül sor, azaz havonta 5-6 napon keresztül.

A bányatelen kívül egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki. A levegőterhelés maximális értéke is az ökológiai határértékek alatt marad.

A szállítási útvonal lakott területet nem érint.

A tevékenység végzése közben a beadványban bemutatott adatok alapján lakott területen nem várható az egészségügyi határértékeket meghaladó légszennyezés kialakulása.

Észleltem továbbá, hogy nyilvántartásom alapján a telephelyen jelenleg üzemelő D1 jelű diffúz légszennyező forrásra levegőtisztaság-védelmi engedély került kiadásra 427-5/2013. számú határozatban, mely szerint „Az engedélyezett tevékenység: száraz technológiájú külszíni fejtés, termelés kapacitása: 12 000 t/év”

Tekintettel arra, hogy kapacitás-növeléshez jelen határozatban engedélyt kapott a kérelmező, a további engedélyeket is összhangba kell hozni a tervezett termeléssel, melyhez a levegőtisztaság-védelmi engedély módosítását kell kérni, illetőleg a diffúz forrás felületének növekedése esetén LAL változásjelentést kell teljesíteni a változást követő 30 napon belül. Ennek módjáról rendelkeztem.

A levegőtisztaság-védelmi engedély módosítására irányuló eljárás igazgatási szolgáltatási díjköteles, melynek – a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 1. számú melléklet 15. és 37. pontjai alapján 16.000,- Ft/diffúz légszennyező forrás – alapján adódó összegét a környezetvédelmi hatóság Magyar Államkincstárnál vezetett 10027006-00335656-00000000 számú számlájára kell átutalni.

Zajvédelmi szempontból

A dokumentáció számításos becsléssel bemutatta a telephely üzemeléséhez és a szállításhoz kapcsolódó zajkibocsátását, amely alapján határérték túllépés nem várható.

A telephely zajvédelmi szempontú hatásterületén védendő épületek nincsenek, ezért a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 1. § (1) és (4) bek. szerint határértéket előírni nem lehet.

A dokumentációban mérés (Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Intézete Zajcsoport), illetve számítás alapján kerül bemutatásra a bányászati tevékenység, illetve a kapcsolódó szállítás okozta zajterhelés. Eszerint a tevékenység nem haladja meg a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú mellékletében előírt határértékeket Rátka védendő épületeinél.

Döntésem meghozatalánál figyelembe vettem továbbá, hogy a 7161-13/2006 számú engedélyben rögzített hatásterület nagyobb volt (291 m) a jelenlegi számításoknál, ennek oka az időközben üzembe helyezett új munkagép.

Természetvédelmi szempontból

A bányatelek védett, védelemre tervezett természeti területet nem érint, de a Natura 2000 területek közül érinti a HUBN10007 azonosítószámú, „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel” elnevezésű különleges madárvédelmi területet, illetve az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény szerinti országos ökológiai hálózat ökológiai folyosó övezetét érinti.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendeletben (NatR.) foglaltak alapján a Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

A NatR. 10. § (1) bekezdése előírja, hogy olyan terv vagy beruházás elfogadása, illetőleg engedélyezése előtt, amely nem szolgálja közvetlenül valamely Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését vagy ahhoz nem feltétlenül szükséges, azonban valamely Natura 2000 területre akár önmagában, akár más tervvel vagy beruházással együtt hatással lehet, a terv kidolgozójának, illetőleg a beruházást engedélyező hatóságnak - a tervvel, illetve beruházással érintett terület kiterjedésére, az érintett területnek a Natura 2000 területhez viszonyított elhelyezkedésére, valamint a Natura 2000 területen előforduló élővilágra vonatkozó adatokra figyelemmel - vizsgálnia kell a terv, illetve beruházás által várhatóan a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, az 1-4. számú mellékletben meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásokat.

A NatR. 10. § (2) bekezdése szerint amennyiben az (1) bekezdés szerinti vizsgálat alapján a tervnek, illetve beruházásnak jelentős hatása lehet, hatásbecsiést kell végezni.

A kérelmező csatolta a Mercsák József László igazságügyi szakértő által készített, a „Rátka V.-zeolit” védnevű bánya HUBN10007 számú „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel” elnevezésű Különleges Madárvédelmi Natura 2000 terület fajaira és élőhelytípusai természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásának vizsgálata” című, 2016. keltezésű dokumentációt. E Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció megállapítja, hogy a bánya további működése nincs hatással a vizsgált 40 jelölőfajra. Az elvégzett hatásvizsgálatok alapján megállapítható, hogy a bánya további működése az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság területén található Különleges Madárvédelmi Területre, a „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel” (HUBN10007) és a Nemzeti Ökológiai Hálózat Ökológiai folyosóra hatást nem gyakorol, a terület természeti állapotát nem veszélyezteti.

Tájvédelmi szempontból megállapítom, hogy a bányatelek rekultivációját a termeléssel párhuzamosan végzik, a végső tájrendezésre a bánya bezárását követően kerül majd sor.

A művelés következtében a bányászati terület nagysága állandósulni fog, mivel a folyamatosan és párhuzamosan elvégzett rekultiváció miatt nem növekedik a bánya területigénye. A területen kialakított bánya egyrészt igénybe vesz új területrészeket, másrészt a rekultiváció által új élőhelyek jönnek létre.

A bányászati tevékenység folytatása bányászattal már érintett területen, illetve annak közvetlen közelében, továbbra is kis kapacitással tervezett, ezért a jelenlegi tájképben jelentős változás nem várható.

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, mint a terület természetvédelmi kezelőjének 955-1/2016. számú adatszolgáltatása szerint a bányatelek *területén jelentős természeti érték nem fordul elő.*

A kérelem, a rendelkezésemre álló adatok és információk, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság 955-1/2016. számú adatszolgáltatása, valamint a NatR. 10. § (1) bekezdése alapján a tevékenységnek a tervezett területre, valamint a Natura 2000 területre jelentős hatása az előírások betartása mellett várhatóan nem lesz.

A bányászati tevékenység folytatása – a területen előforduló védett fajok, valamint a tájkép védelme céljából tett – előírásaim betartása mellett ökológiai szempontból a természeti értékekre nem jelent különösebb veszélyt.

Hulladékgazdálkodási szempontból

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek mosatását, karbantartását, üzemanyaggal való feltöltését a Geoproduct Kft. rátkai telephelyén végzik. A bányászati tevékenység végzése során keletkező veszélyes- és nem veszélyes hulladékokat a rátkai telephelyen gyűjtik az arra jogosult szervezetnek történő átadásáig. A felsorolt veszélyes hulladékokat a következőképpen gyűjtik a dokumentáció alapján:

- „1. Fáradt olaj – MOL Rt. saját hordójába visszaöntve, lezárva évente legalább egyszer MOL Rt. számára beszolgáltatva.
2. Akkumulátor – Akkumulátor tárolnunk nem kell, mivel új akkumulátor vásárlása esetén használt akkumulátort rögtön leadják.
3. Olajos rongy – Kivágott tetejű MOL Rt-s hordóban gyűjtjük. A hordó tetejét fedővel lezárják.
4. Olajsűrű – Kivágott tetejű MOL Rt-s hordóban gyűjtjük. A hordó tetejét fedővel lezárják.”

Az olajos rongy, olajsűrű és szennyezett talaj veszélyes hulladékok elszállítása évente az erre a célra kijelölt cégek által történik.

A bányaterületen egyidejűleg tartózkodó max. 3 fő kommunális szilárd hulladékát hulladékgyűjtő zsákban helyezik el, melyet aztán a központi telephelyre szállítanak. A szilárd kommunális hulladék becsült éves mennyisége kb. 8-10 m³.

A veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára gyűjtő edényeket a hulladék típusának megfelelően elkülönített, csapadéktól védett, szilárd padozatú elzárt helyen tárolják.

A hulladékgyűjtők ürítésének gyakoriságát a gyűjtőtartály elhelyezhetősége, a hulladék mennyisége és a hulladék romlandósága, bomlási ideje határozza meg. A keletkezett hulladékot a Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Kft. Szállítja el.

A nem közvetlenül a bányászati tevékenységből származó veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelye üzemeltetése esetén, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően, üzemeltetési szabályzatot kell készíteni, melyre vonatkozóan a környezetvédelmi hatóság jóváhagyását meg kell kérni. Erre vonatkozóan előírásokat tettem.

Közegészségügyi hatáskörben:

A bányászati tevékenység sem talaj-, sem rétegvizet nem érint.

Levegővédelmi szempontból egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.

A zajvédelmi hatásterületen védendő épületek nem találhatók.

A tevékenységből eredő káros hatások nem érik el a környező lakott településeket.

A dokumentáció áttanulmányozása után megállapítottam, hogy a tevékenységből származó káros környezeti, környezet-egészségügyi hatások a bemutatott környezetvédelmi intézkedések, műszaki megoldások, előírásaim és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők, elfogadható szinten tarthatóak, elkerülhetőek.

Örökségvédelmi hatáskörben:

A dokumentáció és a rendelkezésre álló adatok alapján a bányászati tevékenység helyszíne az 5/2012. (II. 7.) NEFMI rendelet alapján a Tokaj-Hegyalja történelmi borvidék kultúrtájként (törzsszáma: 11575) védetté nyilvánított világörökségi terület része.

A régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 39/2015. (III. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kr.) 33. § (3) bekezdése alapján történelmi tájként védett ingatlanok esetén biztosítani kell a védetté nyilvánításról szóló miniszeri rendeletben elrendelt célhoz méltó terület-felhasználást, művelést, a védett érték fennmaradását, valamint az értékként meghatározott jellemzők érvényesülését.

A Kr. 63. § (3) bekezdése alapján tárgyi ügyben kikértem a Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ véleményét.

A megkeresett intézmény 201/203-2/2016. hivatkozási számon adott válaszában a tárgyi, világörökségi területen tervezett bányászati tevékenységgel kapcsolatban az alábbi világörökségi szempontú véleményt adta:

„A Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj világörökségi helyszín, amely 2002-ben került a Világörökség Listára. A tárgyi, Rátka területén fekvő bánya, illetve bányatelek a világörökségi helyszínen (régábbi nevén a magterületen) helyezkedik el. A felvétel alapja, mint minden világörökségi helyszín esetében, a helyszín Kiemelkedő Egyetemes Értéke (KEÉ). A KEÉ alapja az élő kultúrtáj, ezen belül a táj képe és szerkezete, a természeti és kultúrtörténelmi értékek. A Kiemelkedő Egyetemes Értéket egyebek mellett hordozó táji, tájhasználati, településszerkezeti kultúra együttes megőrzése Magyarországnak mint Részes Államnak, kötelezettsége. A világörökségi területen elhelyezkedő meglévő tárgyi bányatelken végzett mindennemű bányászati tevékenységnek, valamint az ehhez kapcsolódó tevékenységeknek, létesítményeknek a lehető legjobban illeszkedniük kell a világörökségi helyszín KEÉ-hez, a helyszín megőrzési állapotát, természeti, táji, kultúrtörténelmi értékeit lehetőség szerint pozitívan befolyásolva, de legalábbis nem rontva.

A tárgyi bánya eddigi és tervezett kitermelésével kapcsolatosan jelezzük, hogy a Dokumentációból egyértelműen nem állapítható meg: az abban többször is említett, a kitermeléssel egy időben, párhuzamosan hatóság által is előírt fokozatos és folyamatos rekultiváció, tájrendezés, pontosan a bányatelek melyik rész(é)in, mikor, milyen módon valósult meg az eddigiekben, valamint a jövőbeni pontosan hogyan fog megvalósulni.

(A dokumentációban említett takarófásítást, cserjetelepítést jó irányként értékeljük, de a spontán, „gyomosító” fajokkal történő betelepülés helyett az aktívabb, eredményesebb rekultivációt, esetenként az invazív fajok terjedésének gátlását hiányoljuk. A dokumentációban nem egyértelműek a kialakított

rézsűszögek, a meddőhányók sorsa, valamint teljességgel elientmondásos kijelentések találhatók a rekultiváció, tájrendezés időbeni megvalósításáról.)

Mindamellett jelezzük, hogy véleményünk szerint:

- mind a kitermelés, mind a kitermelés utáni rekultiváció során kiemelt figyelmet szükséges fordítani a látványvédelemre, a bánya kedvezőtlen látványának csökkentésére, a takarásra szakszerű, ütemezett tervet szükséges készíteni és azt az ütemezés szerint megvalósítani (pl.: növénytelepítések);
- a növénytelepítéseknél kizárólag honos, tájbaillő fajok használhatók;
- a tervezett kitermelés paramétereit úgy szükséges megtervezni, hogy az ne akadályozza a szakszerű, a világörökségi területhez méltó színvonalú rekultiváció, tájrendezés megvalósítását (a tervezett, egyértelműen meghatározott hajlásszögű és irányú rézsűk, szintek ezt vegyék figyelembe);
- a bányatelken a kitermeléssel párhuzamosan is gondoskodni szükséges az invázív növényfajok betelepülésének akadályozásáról;
- a kitermelés időszakában a szomszédos szőlőterületek por(ülepedés) elleni védelmére hatékony hatáscsökkentő megoldásokat szükséges alkalmazni (amelyek a Dokumentációban lehetőségként kerültek feltüntetésre).

Az eddig megvalósult és a világörökségi helyszínhez méltó, a továbbiakban tervezett rekultivációt, tájrendezési tevékenységet, tájképvédelmi-takaró telepítéseket véleményünk szerint térképi és rézsűszögeket is bemutató rajzi ábrázolásokat, a jelenlegi dokumentációban szereplő megállapításoknál (pl.: 60. oldal, vagy 15 (1) melléklet 10. oldal) pontosabb leírást tartalmazó, szakszerű dokumentációval szükséges bemutatni, amelyet az eljáró hatóság előírásai szerint el kell készíttetni és a Forster Központ is véleményezésre eljuttatni."

Erre vonatkozóan előírásokat tettem.

A Forster Gyula Nemzetközi Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ hozzátette továbbá, hogy fentiek, valamint a tárgyi bányatelekre vonatkozó mindennemű káros hatást csökkentő előírás, rekultivációs kötelezettség fokozott betartása annak érdekében „elengedhetetlen, hogy a Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj világörökségi helyszínén a tervezett bányászati és kapcsolódó tevékenységek ne veszélyeztessék a helyszín KEE-t, a megőrzési állapotot ne rontsák."

A világörökségről szóló 2011. évi LXXVII. törvény 3. § (1) bekezdés, valamint a 9. § (1) bekezdésben foglalt előírásokat, mely szerint:

- „3. § (1) A világörökségi helyszín kiemelkedő egyetemes értéket, a várományos helyszín kiemelkedő értéket hordoz, amelyet – a kulturális örökség, illetve a természet védelméről szóló jogszabályok alapján fennálló védettséggel összhangban – mindenki köteles megővni.”
- „9. § (1) A hatósági eljárásokban hatóságként eljáró vagy szakhatóságként közreműködő örökségvédelmi- és természetvédelmi hatóság a világörökségi helyszínek által hordozott kiemelkedő egyetemes érték, valamint a várományos helyszín által hordozott kiemelkedő érték megőrzése érdekében a világörökségi területen és a várományos területen az e törvényben és a világörökségi kezelési tervben foglaltakat eljárása során köteles érvényre juttatni.”

A Kr. 66. § (2) bekezdés a)-b) pontja értelmében vizsgáltam a világörökségi területen azon jellemzők fennmaradásának és érvényesülésének biztosítását, amelyek a védetté nyilvánítás céljaként meghatározásra kerültek, továbbá a tervezett tevékenység, különösen a tájhasználat megváltozása következtében potenciális hatásviselővé váló, a védett műemléki értéket megtestesítő környezeti elem vagy rendszer érintettségét, illetve a környezetveszélyeztetés előfordulásának valószínűségét és mértékét.

Fentiek alapján megállapítottam, hogy a tárgyi területen folyó bányaművelés – a rendelkező részben tett előírások maradéktalan figyelembevétele esetén – a kulturális örökségvédelem érdekeit nem sérti.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásait határozatom IV.A) pontjában szerepeltettem.

Az eljárásban a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 5. számú melléklet II. táblázat 3. pontja alapján BO/16/2238-3/2016 számon megkértem az ügyben érintett szakhatóság állásfoglalását.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/1938-1/2015. ált. számon a környezetvédelmi működési engedély kiadásához szakhatósági hozzájárulását előírásokkal megadta.

Indokolásul az alábbiakat adta elő: „A benyújtott dokumentumok alapján az alábbiakat állapítottam meg: A környezetvédelmi hatóság 7161-13/2006. számon adott működési engedélyt a Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft. részére, a „Rátka V.-Zeolit” védőnevű bánya üzemeléséhez. A környezetvédelmi működési engedély 2016. június 30-ig érvényes.

A bányászati tevékenységet a meglévő bányateleken a korábbi termelési technológiával megegyezően tervezik végezni. A tervezett zeolitos riolittufa kitermelés: 18.000 t/év

A bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Tokaji-hegység déli részén, Rátka község határában, a Koldu-patak D-i oldalán, a Mád-Tállya közötti 39-es főúttól mintegy 200 m-re helyezkedik el. A műutat mintegy 200 m hosszú földút köti össze a bányával.

A bányatelek területe 27,8 ha

A bányatelek fedőlapja 236,1 mBf, alaplapja 145,1 mBf.

A külfejtéses bányaművelést osztott munkaszintes jövesztési technológiával végzik, melynek fő munkafázisai az alábbiak:

- A kőzetanyag bányafalból történő kimozzgatása
- A nagy (50-60 cm-nél nagyobb) kőzettömbök helyszíni darabolása
- A feldarabolt kőzetanyag gépjárműre rakása
- A gépjárműre rakott nyersanyag közúton való elszállítása előkészítőműbe.

A termelésre általában havonta kerül sor a mindenkor igényeknek megfelelően, ekkor 5-6 napig folyik termelés. Alkalmazott létszám 3 fő. Az alkalmazott bányászati technológia nem igényel vízfelhasználást. Ivóvíz igényt ballonos szódavízzel és palackos ivóvízzel biztosítják. Szociális vízre nincs szükség, mivel a dolgozók tisztálkodása nem a bánya területén történik. A bányában semmilyen létesítmény kialakítására nem kerül sor.

A bányászati tevékenység sem talaj-, sem rétegvíz nem érint. Az elmúlt 20 évben semmilyen jellegű szennyezésre nem került sor.

A bányatelek nem helyezkedik el nagyvízi mederben, nem érint parti sávot, felszíni vízfolyást, valamint nem érint vízvédelmi szempontból védőidommal lehatárolt területet. A leművelést követően nyílt

vízfelszín nem alakul ki. A terület szennyeződés érzékenységi 1:100 000 méretarányú térképe alapján a felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny besorolású.

Hatáskörünkbe tartozó szakkérdések tekintetében előírásaink betartása mellett a szakhatósági hozzájárulás kiadható. Előírásaimat a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról rendelkező 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet alapján tettem."

Előírásait határozatom IV.B) pontja tartalmazza.

Fentiekben részletezettek alapján a hatályos jogszabályok betartásával végzett tevékenység a kiegészített dokumentáció alapján nem fog olyan kedvezőtlen környezeti hatással járó igénybevételt okozni, amely a tevékenység folytatását kizárttá tenné, ezért mindezek alapján – a szakhatósági állásfoglalás figyelembevételével – a Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft. (Mád) részére a „Rátka V zeolit” védőnevű bánya kapacitásbővítéssel történő továbbüzemeltetéséhez a környezetvédelmi működési engedélyt megadtam.

Az engedély érvényességi idejét a bánya kitermelhető ásványi nyersanyagvagyonra, a tevékenység idényszerű (évente maximum 72 napig terjedő) jellege, a tevékenység védendő objektumoktól való megfelelő távolsága (750 m), nyilvántartásom alapján a tevékenységgel kapcsolatos eddigi lakossági panaszok hiánya, a tevékenység környezeti hatásaiból adódó hatásterület nagysága (105 m), a környezet érzékenysége és a bánya környezetében beálló változások jellege, illetve azok előreláthatósága, a termelés eddigi időszakában elvégzett fejlesztések (zajterhelést csökkentő munkagépek beszerzése) és a tevékenység kapcsán előírt további, elsősorban örökségvédelmi és tájképvédelmi célból tervezett művelési változtatások ismeretében állapítottam meg.

A kérelmet az alábbi jogszabályok figyelembevételével bíráltam el:

- általános környezetvédelmi szempontok: 1995. évi LIII. törvény
- levegőtisztaság védelme: 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, 4/2011. (I. 14.) VM rendelet, illetve a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet,
- földtani közeg védelme: 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet, 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet,
- zajterhelés elleni védelem: 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet, 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet, 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet, 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet, 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM rendelet, 280/2004. X. 20.) Korm. rendelet,
- hulladékgazdálkodás: 2012. évi CLXXXV. törvény, 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, 225/2015. (VIII. 2.) Korm. rendelet, 309/2014. (XII. 1.) Korm. rendelet, illetve a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet, 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet, a 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet, 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet, 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet,
- általános természet- és tájvédelmi szempontok: 1996. évi LIII. törvény,
- specifikus természet- és tájvédelmi szempontok: 7/1984. (XII. 25.) OKTH rendelkezés, 32/2007. (X. 18.) KvVM rendelet, 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet, 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet,
- általános közegészségügyi hatáskörben: a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet, a

fertőző betegségek és járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI.3.) NM rendelet,

- specifikus közegészségügyi hatáskörben: a veszélyes anyagokkal, készítményekkel való tevékenységgel kapcsolatos szempontok: a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet
- kulturális örökségvédelmi hatáskörben: a világörökségről szóló 2011. évi LXXVII. törvény, az a tokaj-hegyaljai történelmi borvidék történeti tájja nyilvánításáról szóló 5/2012. (II. 7.) NEFMI rendelet, a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 39/2015. (III. 11.) Korm. rendelet

Jelen határozatom jogerőre emelkedésével a tevékenység a továbbiakban jelen engedély alapján végezhető, ezért a 7161-13/2006 számú határozat érvényét veszti, melyről határozatom V. pontjában rendelkeztem.

A határozatot az 1995. évi LIII. törvény 66. § (1) bek. c) pontja, a 73. § (1), a 79. § (1) bek. a) pontja, a 81. § (1) bekezdése, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rend. 9. § (2) bekezdésében és a 13. § (2) bekezdésében, valamint a 2. számú mellékletben biztosított jogkörömben, illetve a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 71. § (1) bek. és 72. § (1) bek. szerint eljárva hoztam meg.

Az eljárás a Ket. 153. § 2. pontja szerinti eljárási költségét (az igazgatási szolgáltatási díj összegét) 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 2. számú melléklet 2. pont figyelembevételével a 14. pontja alapján állapítottam meg, viseléséről e rendelet 3. § (2) bekezdése alapján rendelkeztem.

A jogorvoslati eljárásról a Ket. 98. § (1) és (1a) bek., 99. § (1) bek., 102. § (1) bek. első mondata (2) bekezdés figyelembevételével, a jogorvoslati eljárás díjáról a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 4. számú melléklet 2. pont figyelembevételével a 22. pontja tekintetében a 2. § (5) bek. alapján adtam tájékoztatást.

Miskolc, 2016. május 10.

Demeter Ervin
kormány megbízott
nevében és megbízásából:



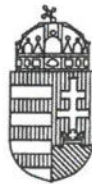
Bese Barnabás
Bese Barnabás
főosztályvezető

Kapják:

1. Gyógyító Ásványok Geoproduct Kft. Mád, Bartók Béla u. 7-9. 3909 + TV
2. Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. Miskolc, Lajos Árpád u. 19. 3528 + TV
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály, Közegészségügyi Osztály (e-mail: titkarsag.borsod@emr.antsz.hu)
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály (e-mail: jaras@miskolc.borsod.gov.hu)
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat Miskolc, Dózsa György út 15. 3525
6. 7.Iratokhoz



2. számú melléklet



62/2016.06.09.

BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: BO/15/944-5/2016.

Hiv.szám.: -

Ügyintéző: Lamos Jenő (46/503-747)

Melléklet: 2 db. (dokumentáció + számla)

Ügyintézés helye: Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztály

Bányászati Osztály (3527 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 5., 46/503-740, e-mail: mbk@mbfh.hu)

Ügyfelfogadás: Kedd: 8⁰⁰ -14⁰⁰; Péntek: 8⁰⁰ -12⁰⁰

Tárgy: Műszaki üzemi terv engedélyezése

Geoproduct Kft.

3909 Mád

Bartók Béla u. 7-9.

HATÁROZAT

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztály Bányászati Osztálya (a továbbiakban: bányafelügyelet) a bányavállalkozó GEOPRODUCT Gyógyító Ásványok Kutatási-, Bányászati-, Ásványelőkészítési-, Fejlesztési és Alkalmazási Kft. (3909 Mád Bartók Béla u. 2.) kérelmére a „**Rátka V. - zeolit**” védnevű bányatelken működő külfejtéses bányaüzem 2025. december 31-ig terjedő tervidőszakra készített, bányászati termelésre vonatkozó műszaki üzemi tervét a következők szerint jóváhagyja és a tervben meghatározott bányászati tevékenységek végrehajtását az alábbi feltételekkel **engedélyezi**:

1. A műszaki üzemi terv jelen határozat jogerőre emelkedésének és végrehajthatóvá válásának időpontjától kezdődően 2025. december 31-ig érvényes. A következő tervidőszakra vonatkozó műszaki üzemi tervet vagy jelen határozattal jóváhagyott műszaki üzemi terv érvényességi idejének meghosszabbítására irányuló kérelmet a tervezett tevékenység megkezdését megelőzően úgy kell a bányafelügyelethez benyújtani, hogy az előző tervidőszakra vonatkozó műszaki üzemi terv lejáratakor a bányaüzem már érvényes és jogerős (új) műszaki üzemi tervvel rendelkezzen. Érvényes műszaki üzemi terv, valamint környezetvédelmi hatósági engedély hiányában bányászati tevékenység nem végezhető.

2. A bányaüzem területe – elfogadva a bányavállalkozó által előterjesztett lehatárolást - a 3/RÁTKA5/2016/BMT. nyilvántartási számú tervterkép szerinti lehatárolásnak megfelelően meghatározott terület. A bányaüzem területe az alábbi ingatlanokat érinti: Rátka külterület 073/1, 074/4, 077, 078/1, 078/2, 079/1 hrsz., valamint 3422, 3423, 3424, 3425, 3426/1, 3426/2, 3427, 3428, 3429, 3430 és 3437 hrsz-ú zártkerti ingatlanok.

3. A tervidőszakban bányászati tevékenységgel igénybe vehető ingatlanok a következők: Rátka 074/4, 077, 079/1, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426/1, 3426/2, 3427, 3428, 3429, 3430 és 3437 hrsz-ú ingatlanok a 3/RÁTKA5/2016/BMT. nyilvántartási számú tervterképen bejelölt és igazolt mértékig.

4. A műszaki üzemi tervben meghatározott bányászati tevékenység csak e határozatban, valamint az ingatlan-igénybevételi ütemtervben rögzítetteknek megfelelően, a mezőgazdasági művelésből kivont és megkutatott azon ingatlanok bányatelken belüli területén végezhető, amelyre a bányavállalkozó tulajdonjoga vagy bányászati tevékenység végzésére jogosító használati joga kiterjed.

5. A tervidőszakban a bányavállalkozó összesen 110 500 m³ zeolitos riolittufa II. és III. (nyersanyagkód: 1215, 1216) ásványi nyersanyag kitermelését végezheti az alábbi ütemezésben:
2016: 5000 m³; 2017: 10500 m³; 2018: 11000 m³; 2019-2025 között: évente 12000 m³.

A kitermeléssel összefüggésben a bányafelügyelet ásványvagyon veszteség és termelvény-veszteség elszámolást nem engedélyez. Ásványvagyon-, illetve termelvény-veszteség csak a bányafelügyelet műszaki üzemi terv módosítását jóváhagyó határozata alapján számolható el.

6. A bányászati tevékenység során, a munkaterületeken és munkaszinteken mindenkor biztosítani kell, hogy azok méretei és a bányafalak, valamint depóniák és meddőhányók kialakított rézsűszögei megfeleljenek a műszaki üzemi tervben, valamint a 43/2011. (VIII. 18.) NFM rendelettel kiadott külszíni bányászati tevékenységek Biztonsági Szabályzatában (a továbbiakban: KBBSZ) meghatározott követelményeknek.

7. A kitermelés tervidőszakon belüli tervezett idényjellegű szüneteltetése, valamint a műszaki üzemi tervtől eltérő 6 hónapot meghaladó időtartamú tartós szüneteltetése esetén a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) és a Bt. végrehajtása tárgyában kiadott 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) vonatkozó előírásainak megfelelően kell eljárni.

Hat hónapot meghaladóan tervezett szüneteltetés esetén új műszaki üzemi tervet kell a bányafelügyelet felé beterjeszteni. A kitermelési szüneteltetése esetén is gondoskodni kell a személy- a vagyon- és környezetvédelmi követelmények teljesítéséről. Érvényes műszaki üzemi terv hiányában a bányauzem nem szüneteltethető.

8. A bányafelügyelet a bányauzemet a fő bányaveszélyek szempontjából nem minősíti. Ha a bányaművelés során olyan új körülményt észlelnek, amely a bányauzem minősítésére kihatással lehet, a bányavállalkozó haladéktalanul köteles új minősítési javaslat előterjesztéséről gondoskodni.

9. A műszaki üzemi tervben foglaltakat és azok végrehajtását – beleértve az ingatlan igénybevételi ütemtervnek történő megfelelést, a jelentéstételi kötelezettségek teljesítését, valamint a bányavállalkozót terhelő kötelezettségek teljesítésére szolgáló biztosíték rendelkezésre állását és elégséges mértékét is – a bányavállalkozó köteles évente felülvizsgálni és szükség szerint kezdeményezni a műszaki üzemi terv módosítását.

10. A bányauzemben bekövetkező súlyos balesetet és súlyos üzemzavart a bányavállalkozó köteles a vonatkozó jogszabály szerint a bányafelügyelet felé azonnal jelenteni.

11. A bányavállalkozó folyamatosan köteles a bányauzemben kitermelt ásványi nyersanyagok mennyiségéről tételes nyilvántartást vezetni. Az adott évben kitermelt nyersanyagok mennyiségét és minőségi adatait – a teljes anyagmérlegre vonatkozóan – továbbá a bányászati tevékenység során nyert földtani adatokat a bányafelügyeletnek köteles bejelenteni. A kitermelt ásványi nyersanyagok mennyisége után az államot megillető bányajáradékot a Vhr.-ben meghatározott határidőben kell bevallania és megfizetnie a vonatkozó jogszabály előírásainak megfelelően. A kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségét bányamérési (geodéziai) módszerrel, vagy egyéb alkalmas módon kell meghatározni, arról tételes bizonylatot kell készíteni és a bekövetkezett változásokat a bányaművelési térképen is fel kell tüntetni.

12. A bányafelügyelet a bányavállalkozó bányászati tevékenységből eredő kötelezettségei teljesítésének pénzügyi fedezetére – a bányavállalkozó által előterjesztett költségterv és ajánlat alapján – 6 300 000 Ft értékben hitelintézettel megkötött fedezeti megállapodás (bankgarancia) biztosítékként történő nyújtását írja elő. A bányafelügyelet kötelezi a bányavállalkozót, hogy a hitelintézettel megkötött bankgarancia szerződés alapján kiállított bankgarancia nyilatkozat eredeti példányát jelen határozat jogerőre emelkedésétől számított 20 napon belül a bányafelügyeletre nyújtsa be.

13. A bányafelügyelet a bányaüzem MBK/3773-5/2011. számú határozattal elfogadott bányászathulladék-gazdálkodási tervét az alábbiak szerint módosítja:

A Rátka 077 és 079/1 hrsz-ú ingatlan területén elhelyezkedő „1. számú meddőhányó” területe és térfogata a tervidőszak végére 6600 m²-re, illetve 26224 m³-re módosul. Az „1. számú humuszos talajtároló” megszűnt. A Rátka 3427, 3428, 3429 és 3430 hrsz-ú ingatlanon kialakított „2. számú humuszos talajtároló” területe és térfogata a tervidőszak végére 1980 m²-re, illetve 2981 m³-re módosul. A tervidőszakban a Rátka 3437 hrsz-ú ingatlan ÉNy-i részén új „2. számú meddőhányó” kerül kialakításra 6750 m² területen, 26 290 m³ meddőanyag elhelyezéssel.

A bányafelügyelet kötelezi a bányavállalkozót, hogy öt évente, vagy amennyiben a tervidőszakban a bányászati hulladékok elhelyezésének tekintetében jelentős változás történik, úgy a 14/2008. (IV. 3.) GKM rendelet (továbbiakban: Bhr.) 4.§ (5) bekezdése szerint járjon el.

14. A bányavállalkozó a műszaki üzemi tervben foglalt teljesítésére a Vhr. vonatkozó előírásainak megfelelően – előzetes bejelentést követően – külső vállalkozókat vehet igénybe. A vállalkozó (alvállalkozó) közreműködése nem érinti a bányavállalkozónak a Bt. hatálya alá tartozó tevékenységért fennálló felelősségét.

15. A bányafelügyelet a műszaki üzemi terv keretein belül, a Rátka 084/18 hrsz-ú ingatlan bányatelek határon belüli részén (a bányatelek K-i oldalán) az alábbi kutatási tevékenységet engedélyezi: 24 db kutatóárok mélyítése legfeljebb a felszíntől mért 6 m mélységig. A felszín megbontásával járó kutatás megkezdését a kezdés előtt 8 nappal, a kutatás befejezését és a kutatógödrök helyének tájrendezését pedig ezt követő 8 napon belül be kell jelenteni a bányafelügyeletnek.

16. A bányafelügyelet jelen határozatához mellékeli a bányaüzem tervidőszak kezdetére vonatkozó ásványi nyersanyagvagyonának mennyiségi kimutatását.

A határozat ellen a kézbesítéstől számított 15 napon belül a bányafelügyeletnél benyújtandó, de a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalhoz (1145 Budapest, Columbus u. 17-23.) címzett fellebbezéssel lehet élni. Fellebbezés esetén annak benyújtásával egyidejűleg az elsőfokú eljárás igazgatási szolgáltatási díjának 50 %-át (19 000 Ft-ot) a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal nevében a Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-01417179 számú számlájára átutalással kell teljesíteni és az átutalás megtörténtét a fellebbezéshez csatolva igazolni kell.

Indokolás

A Geoproduct Kft. elkészítette és a bányafelügyeletre jóváhagyás céljából beterjesztette a „Rátka V.-zeolit” védnevű bányatelken működő külfejtéses bányaüzem 2025. december 31-ig szóló kitermelésre vonatkozó műszaki üzemi tervét.

A bányafelügyelet a tervdokumentáció alapján megállapította, hogy a 267/2006. (XII.20.) Korm. rendelet 3. sz. melléklete alapján a szakhatóságok bevonásának, szakkérdés vizsgálatának feltételei nem állnak fenn, ezért a műszaki üzemi terv jóváhagyására irányuló eljárásba szakhatóságokat nem vont be.

A bányafelügyelet azért határozott a beterjesztett műszaki üzemi terv engedélyezéséről, mert a bányavállalkozó

– a Vhr. 13-14. §-ában foglalt előírásoknak megfelelő tervdokumentációt nyújtott be a kérelemmel, mely alapján a határozathozatalhoz szükséges tényállás teljes körben tisztázható volt;

– a tervciklusra tervezett bányászati tevékenységgel érintett ingatlanok vonatkozásában igénybevételi jogosultságát igazolta;

– a műszaki üzemi tervciklus teljes időtartamára vonatkozóan rendelkezik jogerős környezetvédelmi működési engedéllyel, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály adott ki BO/16/2238-16/2016. számon, érvényes: 2026. május 30-ig.

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal MBFH/1804-2/2016. számú végzésében a Bt. 5.§ (4a) bekezdésre tekintettel igazolta, hogy a bányavállalkozónak koncessziós díj, bányajáradék, felügyeleti díj, jogerős és végrehajtható határozattal megállapított kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj, térítési díj vagy bírság tartozása nincs, illetve bányajáradék bevallására vonatkozó kötelezettségét teljesítette, vagyis az eljárás lefolytatásának akadályát képező tartozása nincs.

A kérelmező az eljárás 38 000 Ft igazgatási szolgáltatási díját megfizette, az erről kiállított számlát a bányafelügyelet jelen határozatához mellékelten küldi meg a bányavállalkozónak.

A határozat rendelkező részében foglalt hatósági előírások indokolása és jogszabályi megalapozottsága a következő:

- az 1. pontban foglaltak a Bt. 27. § (1) bekezdés és a Vhr. 14.§ (3) és (4) bekezdés;
- a 2. pontban foglaltak a Vhr. 14.§ (2) bekezdés a) pontjának;
- a 3. pontban foglaltak a Vhr. 14.§ (2) bekezdés e) pontjának;
- a 4. pontban foglaltak a Bt. 27.§ (4) bekezdés, a Vhr. 13.§ (2) és 14.§ (1) bekezdései, illetve a Bt. 32.§ (2) bekezdése;
- az 5. pontban foglaltak a Vhr. 14.§ (2) bekezdés b) pont, a Vhr. 13.§ (3) bekezdés h) pontjának;
- a 6. pontban foglaltak a Bt. 28. § (1) bekezdés és a KBBSZ 12. §;
- a 7. pontban foglaltak a Bt. 30.§ (1) bekezdés, a Vhr. 17.§, a KBBSZ 5.§ (3) bekezdés;
- a 8. pontban foglaltak a Bt. 34. § (5) bekezdés és a Vhr. 21.§ (4) bekezdés;
- a 9. pontban foglaltak a Vhr. 14.§ (3)–(4) bekezdés;
- a 10. pontban foglaltak a Bt. 35.§ (1) bekezdés és a 9/2013. (III. 22.) NFM rendelet;
- a 11. pontban foglaltak a Bt. 25.§ (1) bekezdés, illetve a Vhr. 4.§ (4)–(5) és 9.§ (3) bekezdések, valamint az 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet;
- a 12. pontban foglaltak a Bt. 41.§ (7) bekezdés, valamint a Vhr. 25.§ (15) bekezdés;
- a 13. pontban foglaltak a Bhr. 4.§ (5) bekezdés;
- a 14. pontban foglaltak a Vhr. 21.§ (5)–(5b) bekezdés előírásain alapul.
- A 15. pont a Vhr. 6/E. § (4) bekezdés alapján került előírásra, illetve a kutatás legfőbb jellemzőit tartalmazza.

Az 1. pontban írt környezetvédelmi hatósági engedély alatt a tevékenység végzéséhez szükséges környezetvédelmi vagy - ha azt külön jogszabály elrendeli - egységes környezethasználati engedélyt, illetőleg azt a határozatot kell érteni, amelyben a környezetvédelmi hatóság megállapította, hogy a tervezett tevékenység végzéséhez ilyen engedély nem szükséges.

A 12. pontban meghatározott biztosíték szükséges és elégséges mértékét a bányafelügyelet a kérelmező biztosítéknyújtás mértékére és módjára vonatkozó ajánlatát elfogadva, a műszaki üzemi tervhez mellékelte költségterv alapján határozta meg, melynek rendelkezésre állásának igazolására határidőt állapított meg.

A bányaüzem tervidőszak kezdetére vonatkozó ásványi nyersanyagvagyonát tartalmazó melléklet üzleti titokkörre tekintettel csak a bányavállalkozó részére kerül megküldésre.

A bányafelügyelet az eljárás megindulásáról a környezetvédelmi engedély, vagy az egységes környezethasználati engedély iránti kérelemről döntést hozó környezetvédelmi hatóságot a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1.§ (7) bekezdése alapján BO/15/944-3/2016. számon tájékoztatta.

Az eljárást a bányafelügyelet a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 33.§-ában meghatározottak szerint folytatta le.

Az eljárás megindításának napja 2016. június 2. A bányafelügyelet eljárása sommás, mivel a kérelem és mellékletei, valamint a hatóság rendelkezésére álló adatok (ide értve az olyan adatokat is, amelyek szolgáltatására a kérelmező nem kötelezhető) alapján a tényállás tisztázott volt, az eljárásban ellenérdekű ügyfél nincs és az eljárásra irányadó ügyintézési határidő nem éri el a két hónapot, vagy a hatvan napot. A bányafelügyelet döntését 8 napon belül hozta meg, így nincs szükség a Ket. 33/A. § (1) bekezdés szerinti intézkedésre.

A bányafelügyelet jelen döntésének meghozatalakor a Bt. 44.§ (1) bekezdés a) pontjában biztosított hatáskörében, a 267/2006. (XII.20.) Korm. rendelet 3.§ (1) bekezdésben és 1. mellékletében meghatározott illetékességgel járt el.

A jogorvoslati eljárásra való felhívás a Ket. 98.§ (1) és 99.§ (1) bekezdés előírásán alapul. A jogorvoslati eljárás díját a 78/2015. (XII.30.) NFM rendelet 1.§ (2) bekezdése határozza meg.

Miskolc, 2016. június 7.

Demeter Ervin kormány megbízott
nevében és megbízásából:



Süttő István

Süttő István
főosztályvezető

Kapják:

- ① Címzett (+dokumentáció, számla)
2. Mátyás Szabolcs 3909 Mád Bartók Béla u. 5.
3. Mátyásné Pethes Petra 3909 Mád Bartók Béla u. 5.
4. Mátyás Tibor 3909 Mád Bartók Béla u. 11.
5. Mátyásné Tóth Klára Mád Bartók Béla u. 11.
6. B-A-Z Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (futárposta)
7. Magyar Bányászati és Földtani Hivatal (elektronikus úton, jogerőre emelkedés után)

MELLÉKLET

A „Rátka V.- zeolit” védnevű bányatelek területén lévő külfejtéses bányauzem műszaki üzemi tervét engedélyező **BO/15/944-5/2016.** számú határozat 16. pontjában foglaltakhoz*

1. A bányatelek területén belül a határozatban rögzített haszonanyag mennyisége – amelyekre a bányavállalkozó jogosultsága kiterjed, és elszámolási kötelezettséggel tartozik – 2016. január 1-jei állapotnak megfelelően a következő:

zeolitos riolittufa II. (kód: 1215)

Földtani vagyon:	5 650 398 m ³
Műrevaló vagyon:	5 511 747 m ³
Pillérekben lekötött vagyon:	176 857 m ³
Kitermelhető vagyon:	5 334 890 m ³

zeolitos riolittufa III. (kód: 1216)

Földtani vagyon:	2 678 610 m ³
Műrevaló vagyon:	2 512 300 m ³
Pillérekben lekötött vagyon:	88 993 m ³
Kitermelhető vagyon:	2 423 307 m ³

* A Bt. 25.§ (3a) bekezdés előírása értelmében a bányatelek ásványvagyonára vonatkozó adat nem minősül közérdekű adatnak.

3. számú melléklet



Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Madarász Viktor utca 9. fszt 1.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-2/2025

Kelt: 2025. március 7.

Ügyintéző neve: Lindák Krisztina

Tárgy: igazolás kiállítása a névjegyzék adataiból

IGAZOLÁS

Név: Köcski Attila

Lakcím: 3528 Miskolc Lajos Árpád utca 19.

Kamarai nyilvántartási szám: (05-1574 / 05-51588)

Hatósági, szakhatósági, engedélyeztetési, egyeztetési, közbeszerzési, stb. eljárásokhoz igazolom, hogy Ön a 2025. évi kamarai tagdíjat vagy nyilvántartási díjat megfizette, és a fenti nyilvántartási számon a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékben az alábbi szakterületeken szerepel:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

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

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

GO - Gáz- és olajipari építmények tervezése

MV-GO - Szénhidrogén-szállító vezetékek, gázelosztó vezetékek, célvezetékek, egyéb gáz és gáztermék vezetékek, propán-bután töltő telepek és tartozékaik építési-szerelési munkáinak felelős műszaki vezetése


ME-GO - Szénhidrogén-szállító vezetékek, gázelosztó vezetékek, célvezetékek, egyéb gáz és gáztermék vezetékek, propán-bután töltő telepek és tartozékainak műszaki ellenőrzése

ME-B - Bányászati építmények építésének műszaki ellenőrzése

MV-B - Bányászati építmények építési-szerelési munkáinak felelős műszaki vezetése

Jelen igazolást kérelemre állítottuk ki, amely a benne foglalt adatokat 2026.03.31-ig igazolja.




.....
Michnyóczy Nándor
titkár

Kapják:

1. Zsóka Árpád
2. Irattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/7516-3/2012.
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra
Szakmai ügyintézők: Kellner Szilárd
Hévízi Gergely

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: SZ-066/2012.

HATÁROZAT

Mercsák József László (lakik: 3915 Tarcál, Klapka u. 14.) kérelmezőt, aki
született:

anyja neve:

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Nyíregyházi Főiskola (a GATE Mezőgazdasági Főiskolai Karának jogutód intézménye);
L.210/2001.; 2001. június 23.

szakképzettsége:

agrármérnök

SZTV **Élővilágvédelem**
SZTjV **Tájvédelem**

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2013. február „ 11 ”

Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató megbízásából


Kavaleczné dr. Komolai Edina
mb. főosztályvezető

4. számú melléklet

5. számú melléklet



Iktatószám:	SZTFH-BANYASZ/1895-3/2025	Azonosító szám:	-
Tárgy:	Rátka V. - zeolit védnevű bányatelekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi terv módosítása	Hivatkozási szám:	EPAPIR-20250206-267 EPAPIR-20250207-2080
		Ügyintéző:	Pilling Alexandra
		Telefon:	+36 46 896 006
		E-mail:	<u>alexandra.pilling@sztfh.hu</u>
		Mellékletek:	-

HATÁROZAT

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: Bányafelügyelet) a "GEOPRODUCT" GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK Kutatási-, Bányászati-, Ásványelőkészítési-, Fejlesztési és Alkalmazási Kft. (3909 Mád, Bartók B. u. 2.; cégjegyzékszám: 05-09-000249; adószám: 10750012-2-05; a továbbiakban: Bányavállalkozó) meghatalmazásából eljáró Csillag Pál (3531 Miskolc, Kőporos u. 8. 3/3.; a továbbiakban: Meghatalmazott) kérelme alapján a BO/15/944-5/2016. iktatószámon jóváhagyott, 2025. december 31-ig érvényes műszaki üzemi terv módosítását

jóváhagyja

a következők szerint:

1. A Bányafelügyelet a bányauzemet az 1/2025/BÜT nyilvántartási számú tervterkép szerinti lehatárolásnak megfelelően határozza meg.
2. A Bányafelügyelet az eljárás során környezetvédelmi és természetvédelmi szakkérdést nem vizsgált.
3. A módosítás a BO/15/944-5/2016. iktatószámú kitermelési műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozat egyéb rendelkezéseit nem érinti.

A döntés a közléssel véglegessé válik és végrehajtható. A döntéssel szemben a közlésétől számított 30 napon belül közigazgatási per kezdeményezhető, amelyet keresetlevéllel kell megindítani.

A jogi képviselő kötelező. A keresetlevél az sztfh.hu honlapról letölthető, a keresetlevél elektronikus benyújtására szolgáló SZTFH_KPER űrlap megfelelő kitöltésével, a keresetlevél elektronikus benyújtására vonatkozó perrendtartási szabályoknak megfelelően, elektronikus úton terjeszthető elő.

A keresetlevélhez csatolni kell azt az okiratot vagy annak másolatát, amelyre a fél bizonyítékként hivatkozik, amely a képviselővel való eljárás esetén a képviseleti jogosultságot igazolja, illetve amely a bíróság által hivatalból figyelembe veendő tény igazolásához szükséges.

A keresetlevél tartalmazza a felperes jogi képviselőjének nevét, székhelyét, ügyvédi iroda esetén az ügyintéző nevét, több jogi képviselő esetén a hivatalos iratok kézbesítésére kijelölt jogi képviselő megjelölését, telefonos, illetve elektronikus elérhetőségét.

A keresetlevél benyújtására nyitva álló határidőt az ítélezési szünet nem érinti.

A keresetlevél benyújtásának a döntés hatályosulására halasztó hatálya nincs, a fél azonban azonnali jogvédelem keretében halasztó hatály elrendelését kérheti. A kérelemben részletesen meg kell jelölni azokat az indokokat, amelyek az azonnali jogvédelem szükségességét megalapozzák, és az ezek igazolására szolgáló okiratokat csatolni kell. A kérelmet megalapozó tényeket valószínűsíteni kell.

A bíróság tanácsa az azonnali jogvédelem iránti kérelemről a bírósághoz érkezésétől számított tizenöt napon belül dönt. Hiánypótlásnak nincs helye. A bíróság a kérelem teljesítését biztosíték adásához kötheti.

A halasztó hatály elrendelése esetén a döntés nem hajtható végre, annak alapján jogosultság nem gyakorolható, és egyéb módon sem hatályosulhat. A végrehajtás a kérelemnek a végrehajtást fogantatosító szerv tudomására jutásától annak elbírálásáig, de legkésőbb az elbírálásra nyitva álló határidő elteltéig nem fogantatosítható, kivéve, ha a közigazgatási szerv a döntést azonnal végrehajthatónak nyilvánította. A tudomásszerzésig fogantatosított végrehajtási cselekmények a bíróság eltérő rendelkezésének hiányában hatályban maradnak.

A keresetet a Fővárosi Törvényszék (a továbbiakban: Bíróság) bírálja el. A Bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz, ha a felek egyike sem kérte tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek. Tárgyalás tartását a fél keresetlevélben kérheti.

A felet – ideértve a beavatkozót és az érdekeltet is – a közigazgatási bírósági eljárásban illetékfeljegyzési jog illeti meg.

INDOKOLÁS

Meghatalmazott a 2025. február 06-án érkezett beadványában a Bányafelügyeletről a tárgyi bányatelek vonatkozásában a BO/15/944-5/2016 számú határozattal jóváhagyott kitermelési műszaki üzemi terv (MÜT) módosítását kérelmezte.

A MÜT tárgyi módosítása kizárólag a bányauzem területének a bővítésére irányul. A módosítás a jóváhagyott MÜT egyéb részeit nem érinti, a módosítással a bányászati tevékenységekkel igénybe vett terület mértéke, az érintett ingatlanok, illetve a bányászati technológia nem változik.

A Bányafelügyelet a kérelmet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 27. §-a, valamint a Bt. végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet (a továbbiakban: Vhr.) 29. § és 30. § (1) bekezdése alapján megvizsgálta és megállapította, hogy a kérelem megfelel a jogszabályi előírásoknak, ezért kérelem bányászati szempontból engedélyezhető volt.

Bányavállalkozó rendelkezik a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály BO/16/2238-16/2016 számú környezetvédelmi működési engedéllyel, mely 2026. május 30-ig hatályos.

A tárgyi bányatelek megállapítására 2019. március 15. napja előtt került sor a 1732/1996. iktatási számú határozattal, ezért a Bt. 27. § (2) bekezdése szerint a településrendezési eszközökkel való összhangot a tárgyi bányatelek esetében nem kell vizsgálni.

Bányavállalkozónak a döntéshozatal időpontjában a Bt. 5. § (4a) bekezdése szerinti tartozása, és bányajáradék önbevallás elmaradása nem volt.

A Bányafelügyelet a rendelkező rész előírásait az alábbiak alapján rendelete el:

1. Vhr. 30. § (2) bekezdés a) pont.
2. A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 66/A. § (3) bekezdése, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 76. § (2a) bekezdése. A Bányavállalkozó rendelkezik hatályos BO/16/2238-16/2016. számú környezetvédelmi (működési) engedéllyel, ezért környezetvédelmi, természetvédelmi szakkérdés vizsgálata nem volt szükség.

3. A Bányafelügyelet a jogfolytonosság fenntartása érdekében rendelkezett az eredetileg jóváhagyott tervdokumentáció, illetve hatósági rendelkezések hatályban tartása érdekében.

A Bt. 43. § (9b) bekezdés alapján a bányafelügyelet részére fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról és egyéb eljárási költségekről, valamint a felügyeleti díj fizetésének részletes szabályairól szóló 9/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díj rendezett.

A jogorvoslati tájékoztató az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 114. § (1) bekezdésén, a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény 13. § (3) bekezdésének a) pont aa) alpontján, 27. § (1) bekezdés b) pontján, 37-39. §-án, 50-51. §-án, 52-53. §-án, 77. §-án, a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény elektronikus kapcsolattartásra vonatkozó XLVI. Fejezetén és az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 62. § (1) bekezdés h) pontján alapul.

A Bányafelügyelet hatásköre a Bt. 44. § (1) bekezdés a) pontján, illetékessége a Bt. 43. § (1) bekezdésén alapul.

Miskolc, időbélyegző szerint

Dr. Nagy László
elnök
(hatáskör gyakorlója megbízásából)

Lamos
Jenő
Digitálisan aláírta:
Lamos Jenő
Dátum:
2025.02.13
08:28:35 +01'00'
Lamos Jenő
osztályvezető
(kiadmányozó)

Kapják:

1. Csillag Pál, meghatalmazott – Ügyfélkapu
2. Vincze Miklósné – Postai úton: 3524 Miskolc, Kölcsey Ferenc utca 5. 4/1.
3. Kajzer József – Postai úton: 3908 Rátka, Kossuth Lajos utca 129.
4. Mátyás Szabolcs – Postai úton: 3909 Mád, Bartók Béla utca 5.
5. Mátyásné Pethes Petra – Postai úton: 3909 Mád, Bartók Béla utca 5.
6. Mátyás Tibor – Postai úton: 3909 Mád, Bartók Béla utca 11.
7. Mátyásné Tóth Klára – Postai úton: 3909 Mád, Bartók Béla utca 11.
8. BATER – véglegessé válás után email útján
9. Irattár

6. számú melléklet

GEOPRODUCT GYŐRŐTŐ ÁSVÁNYOKUTATÁSI, BÁNYÁSZATI, ÁSVÁNYFELÉRTESÍTÉSI, FELÉSZTÉSI, ALKALMAZÁSI KFT.
3909 MÁD, BARTÓK BELA U. 2.

"RÁTKA V. - ZEOLIT"
VÉDNÉVŰ BANYÁTELEK

**BÁNYAÜZEM HATÁR
TÉRKÉPE**

M = 1 : 1000

EOV rendszer Balti alapszint

Mérési módszer:
Az alapterkép készült:
A digitális térkép készült:
Az ing. nyilv. tartalom ellenőrzve:

GNSS net korrekciós hálózati RTK mérés
1996. április
2011. május
2025. január 18.

NYilvántartási szám
A bányát mérte és a térképet szerkesztette:

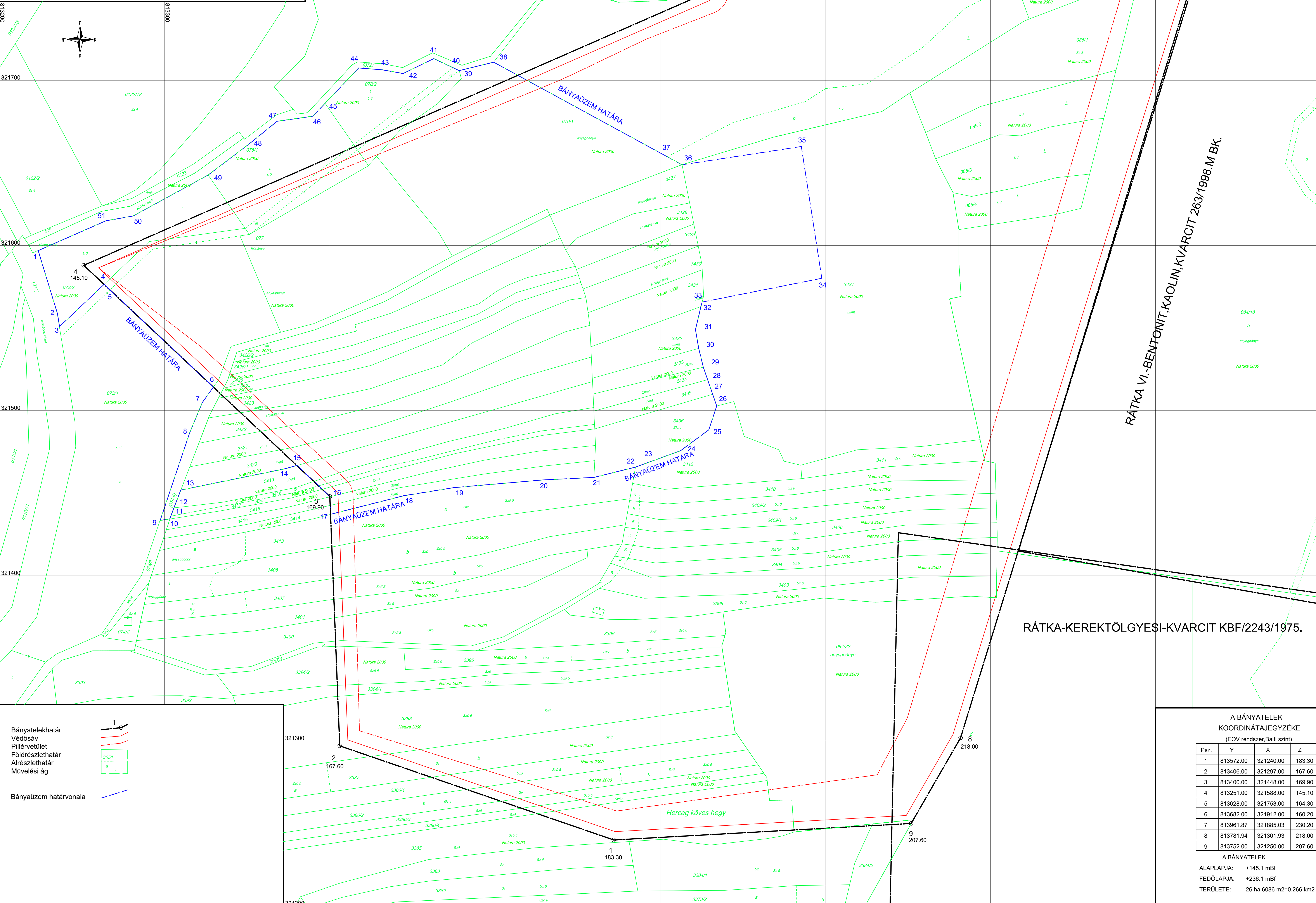
1/2025/ÜT.

Szerdahelyi András
ad. földmérő és geodéziai mérnök
földmérő sz. az. 2002
ingatlanmérnöki kamarai tag (2002-2020)
Helyi önkormányzat képviselője
(2015. 04.01-től)
NEM. TIT. 0408-0013
8227 Fénydomb, Lékán u. 2.

Szerdahelyi András
Hites bányamérő 033-KU

GEOPRODUCT KFT.
bányavállalkozó
3909 MÁD, BARTÓK BELA U. 2.
MFPH ÁZONOSÍTÓSZÁM: 326

Mátyszalka Zoltai
földmérő-műszaki vezető
KG-MBK/1958-4/2013.



A BANYÁTELEK KOORDINÁTEJEGYZÉKE (EOV rendszeri Balai szint)				
Psz.	Y	X	Z	
1	813572,01	321240,00	183,30	
2	813406,00	321297,00	167,60	
3	813400,00	321448,00	169,90	
4	813251,00	321588,00	145,10	
5	813628,00	321753,00	164,30	
6	813682,00	321912,00	160,20	
7	813961,87	321885,03	230,20	
8	813781,94	321301,93	218,00	
9	813752,00	321250,00	207,60	

7. számú melléklet

19. számú melléklet

**ÁLLAMI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ÉS TISZTIORVOSI SZOLGÁLAT
BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI INTÉZETE
REGIONÁLIS ZAJ- ÉS VIBRÁCIÓMÉRŐ KÖZPONT**

Nemzeti Akkreditálási Testület által
NAT-1-1106/2005 számon
Akkreditált Vizsgálólaboratórium

3530 Miskolc, Meggyesalja u. 12.
Tel.:(46)-354-611

ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

A Geoproduct Kft.
(3909 Mád, Bomboly-i kaolinbánya meddőhányó)
zajkibocsátásáról

Azonosító szám: **2-112/2006-K**

Megbízó: **Geoproduct Kft.**
3909 Mád
Bartók Béla u. 7-9.

Azonosító szám: **2-112/2006-K**
A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 6 számozott, 1 nyilatkozatot, 1 ábrát tartalmaz.
2. példány
1. oldal

1. A vizsgálatot végezte: **Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Intézete
Regionális Zaj- és Vibrációmérő Központ
3530 Miskolc, Meggyesalja u. 12.**
2. A mérést megrendelte: **Geoproduct Kft.
3909 Mád
Bartók Béla u. 7-9.**
3. A létesítmény megnevezése: **Bomboly-i bezárt kaolinbánya medőhányója**
4. A létesítmény címe: **Mád külterüle, a 065/2 hrsz. és a 065/3 hrsz. szám alatti
telephely**
5. A mérés időpontja: **2006. 08. 10.**
6. A mérés célja: **Fenti telephelyen végzett tevékenység által a környezetben okozott
zajterhelés mértékének meghatározása.**
7. A mérési előírás:
- Többször módosított 12/1983. (V.12) MT rendelet a zaj és rezgésvédelemről
 - MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
 - MSZ 13-111:1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási
határértékek meghatározása
 - 8/2002.(III.22.)KöM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek
megállapításáról
8. A mérésben résztvevők:
- A megbízó felelős képviselője: **Mátyás Szabolcs**
 - A mérést vezette és a jelentést készítette: **Gáspár Mihály**
 - A mérésben közreműködött: **Dr. Patkó Gyuláné**
9. A helyszín és a zajforrások:
- A Geoproduct Kft. Mád-Bomboly-i bezárt kaolinbányája Mád külterületén a 065/2 hrsz. és a
065/3 hrsz. alatt helyezkedik el 2 ha 5740 m²-es területen, melyet minden irányból erdészeti
terület határol. Lakóépületek a bánya közvetlen környezetében nem helyezkednek el.
Az 1. sz. mellékletben látható a telephely elhelyezkedése és a mérőpontok helye.
A 2. sz. melléklet tartalmazza a tevékenységhez alkalmazott eszközöket és üzemelési időket.
Méréseink idején a CATERPILLAR 206 BFT tip. forgó-rakodógép üzemelt fejtés közben.
A méréseket a géptől 10, 30 és 50 m távolságban, a terepszint felett 1,5 m magasságban
elhelyezett mérőmikrofonnal végeztük el.
A vizsgálat környezetében más zajforrás nem észlelhető.**

Azonosító szám: 2-112/2006-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 6 számozott, 1 nyilatkozatot, 1 ábrát tartalmaz.

2. példány

2. oldal

10. Vizsgálati módszer:

A zajvizsgálatokat az MSZ 18150-1:1998 szabvány szerint végeztük el.

11. A zajméréseket a következő műszerekkel végeztük:

	Megnevezés	Típus	Gyári száma	Hitelesítési szám	Hitelesítés időpontja
	Precíziós integráló hangszintmérő	B&K2218	181636	W157390	2005.08.30.
	Mérőmikrofon	B&K4165	1090647	-	-
	Precíziós zajszintmérő	B&K2231	1470097	W086590	2003.06.24.
	Mérőmikrofon	B&K4155	1453677	-	-
*	Precíziós integráló zajszint analízátor	B&K2260	2320991	W157394	2005.08.30.
*	Mérőmikrofon	B&K4189	2305683	-	-
	Akusztiikus kalibrátor	B&K4230	1472352	AKU 57/2005	2005.09.08.
*	Akusztiikus kalibrátor	B&K4231	2313374	AKU 56/2005	2005.09.08.
*	Páratartalom és hőmérséklet mérő műszer	Testo615	00712156	-	2004.12.07.
*	Légsebesség, térfogatáram és hőmérséklet mérő	Testo 405-V1	-	-	2004.12.06.

Műszereket gyártó cég, ország: Brüel & Kjaer, Dánia

A mérés és feldolgozás alkalmával használt műszerek *-al jelölve.

12. A mérési pontok:

1. mérés: 10 m-re a forgó-rakodógéptől, üzemszerű állapot (fejtés) közben
2. mérés: 30 m-re a forgó-rakodógéptől, üzemszerű állapot (fejtés) közben
3. mérés: 50 m-re a forgó-rakodógéptől, üzemszerű állapot (fejtés) közben

13. Mérési idő: 15 perc/mérőpont

14. Meteorológiai tényezők:

szélsebesség: 0,58 m/s

hőmérséklet: 26,5 °C

nedvesség tartalom.: 43 %

15. A mérőfelületek:

A mérőfelületet az MSZ-13-111:1985 szerint jelöltük ki.

Azonosító szám: 2-112/2006-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 6 számozott, 1 nyilatkozatot, 1 ábrát tartalmaz.

2. példány

3. oldal

16. A mérési pont helyzete:

A mérési pont helyét. táblázatban foglaltuk össze.

A mérési pont			
jele	helye	magassága	jellege
1	10 m-re a forgó-rakodógéptől, üzemszerű állapot (fejtés) közben	1,5 m	ZK
2	30 m-re a forgó-rakodógéptől, üzemszerű állapot (fejtés) közben	1,5 m	ZK
3	50 m-re a forgó-rakodógéptől, üzemszerű állapot (fejtés) közben	1,5 m	ZK

ZK= Zajkibocsátási pont

17. A zajterhelési vizsgálatok eredményei:

A vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje:

$$\begin{aligned}L_{Aeq} &= L_{Aeq \text{ mért}} + K_a + K_b, \text{ ahol} \\L_{Aeq \text{ mért}} &= \text{a mért egyenértékű A-hangnyomásszint,} \\K_a &= \text{alapzaj miatti korrekció} \\K_b &= 0 \text{ dB, mivel a vizsgálat szabadban történt,}\end{aligned}$$

A megítélési szint:

$$\begin{aligned}L_{AM} &= L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton}, \text{ ahol} \\K_{imp} &= \text{impulzítás miatti korrekció} \\K_{imp} &= \frac{2}{3} (\bar{L}_{AI \max} - \bar{L}_{AS \max}) \leq 6 \text{ dB} \\K_{ton} &= 0 \text{ dB, a zaj nem tartalmaz tonális összetevőt. (mérésekkel ellenőrizve)}\end{aligned}$$

A megengedett zajkibocsátási határérték:

$$\begin{aligned}L_{KH} &= L_{TH} + K_N + K_R + K_D \\L_{TH} &= \text{megengedett zajterhelési (zajimmissziós) határérték} \\K_N &= 0 \text{ dB, környezeti zajforrások száma miatti korrekció} \\K_R &= 0 \text{ dB, hangvisszaverődés miatti korrekció, méréssel meghatározva} \\K_D &= 0 \text{ dB, zaj terjedése miatti korrekció, méréssel meghatározva}\end{aligned}$$

Azonosító szám: 2-112/2006-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 6 számozott, 1 nyilatkozatot, 1 ábrát tartalmaz.

2. példány

4. oldal

18. Mérési pontok, mért adatok:

Mérési pont jele	Mérési pont helye	L_{AFmin} (dB)	L_{ASmax} (dB)	L_{AImax} (dB)	L_{Aeq} mért (dB)	K (dB)
1	10 m-re a forgó-rakodógéptől	73,7	77,8	86,5	75,6	5,8
2	30 m-re a forgó-rakodógéptől	61,2	72,8	78,4	67,1	3,73
3	50 m-re a forgó-rakodógéptől	55,8	60,3	64,2	58,1	2,6

Mérési eredmények és feldolgozásuk:

Mérő pont	A zaj jellege	L_{Aeq} mért dB	L_{Aa} dB	K_a dB	K_{imp} dB	K_{ton} dB	Korrigált L_{Aeq} dB	T_m H	T_M h	L_{AM} dB	L_{AE} dB
1	szakaszos, változó	75,6	33,1	-	5,8	-	81,4	2	8	-	75
2	szakaszos, változó	67,1	33,1	-	3,73	-	70,83	2	8	-	65
3	folyamatos változó	58,1	33,1	-	2,6	-	60,7	2	8	-	55

A megítélési pontokon kapott mértékadó A-hangnyomásszintet és a zajterhelési határértéket a következő táblázatban foglaljuk össze.

Megítélési pont jele	Zajkibocsátási szint L_{AE} dB Nappal	Zajkibocsátási határérték L_{KH} dB Nappal
1	75	70
2	65	
3	55	

Azonosító szám: 2-112/2006-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 6 számozott, 1 nyilatkozatot, 1 ábrát tartalmaz.

2. példány

5. oldal

Megjegyzés:

Jelen vizsgálati jegyzőkönyv a készítő írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható, vagy használható fel.

Miskolc, 2006. szeptember 07.

Dr. Patkó Gyuláné
Dr. Patkó Gyuláné
Témavezető



Gáspár Mihály
Gáspár Mihály
Központvezető

Azonosító szám: 2-112/2006-K

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 példányban készült, 6 számozott, 1 nyilatkozatot, 1 ábrát tartalmaz.

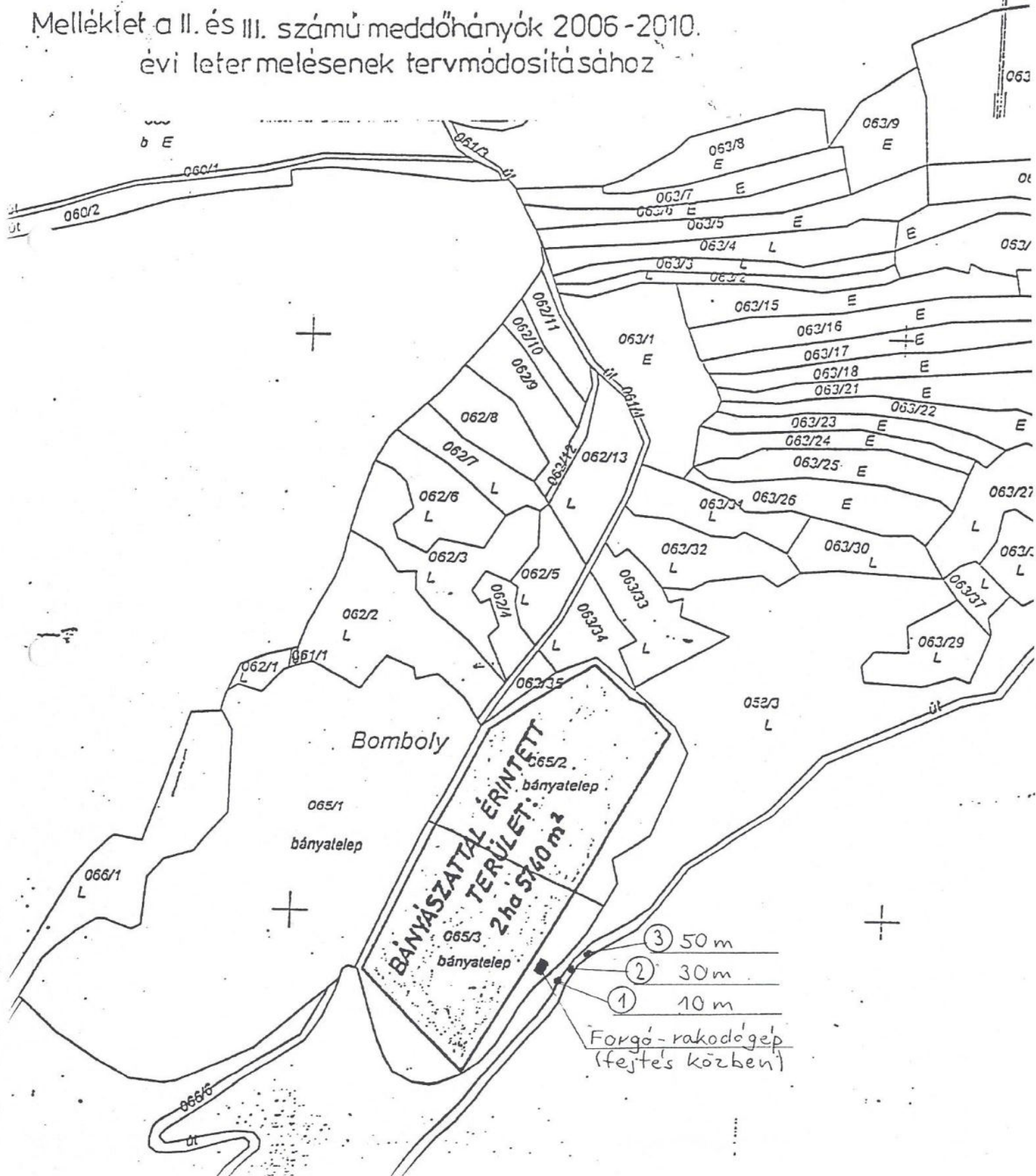
2. példány

6. oldal

MÁD - BOMBOLYI BEZÁRT KAOLINBÁNYA KATASZTERI TÉRKÉPE

M = 1:4000

Melléklet a II. és III. számú meddőhányók 2006-2010.
évi letermelésének tervmódosításához



Nyilatkozat

Alulírott, Málykó Gabriella a Bonbolyi Neddőlányó

telephelyen az üzemeltetéssel kapcsolatban az alábbiakat nyilatkozom:

Tevékenység: bányászat (fejtés; rakodás)

Dolgozó szám, műszakszám: 1; 1

Munkahely(ek) megnevezése: Neddőlányó 1. munkahely

Belső méretek: —

Tevékenységhez alkalmazott eszközök, üzemelési idő/8 óra:

1. CATERPILLAR 206 BFT. 24/hap.

2. —

3. —

4. —

5. —

6. —

7. —

8. —

Egy időben üzemeltetett eszközök, munkafolyamatok:

—

Fent közölt adatok a valóságnak megfelelnek.

GEOPRODUCT KFT.
Bartók Béla u. 2.
Tel.: 47/348-53
Adószám: 10750012-2-05

aláírás, bélyegző



Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Intézete
3530 Miskolc, Meggyesalja u. 12.
Telefon: (46) 354-611
Telefax: (46) 358-060
Levélcím: 3501 Miskolc, Pf.186.
MNB számlaszám: 10027006-01420102

Kelt: Miskolc, 1997. november 13.

Hiv.szám:

Ikt.szám:

Előadó:

Tárgy: Zajvizsgálati eredmény

Melléklet:

GYÓGYÍTÓ ÁSVÁNYOK
GEOPRODUKT KFT.

Mád

Szabadság tér 23-25.
3909

2. számú melléklet

ZAJVIZSGÁLATI BIZONYÍTVÁNY

1.) Mérést végezte: ÁNTSZ B.-A.-Z. Megyei Intézete, Zajcsoport

2.) Vizsgálat helye és időpontja: Gyógyító Ásványok Geoprodukt Kft. Mád
Rátkai Bányaüzem
1997. november 7-én

3.) Vizsgálat célja: Cím létesítendő bányaüzemében működő munkagépek zajkibocsátásának mérése.

4.) A vizsgálathoz használt mérőműszerek:

- Brüel és Kjaer gyártmányú precíziós integráló hangszintmérő:
2218 tip. gyárt.szám: 181636
- Tartozékok: Brüel és Kjaer gyártmányú 4230 tip. kalibrátor,
1/2"-os mikrofon

5.) Méréshez és kiértékeléshez alkalmazott előírások:

MSZ 18150/1-83. Immissziós zajjellemzők vizsgálata.

Lakó-, üdülő- és középületek környezetében és helyiségeiben fellépő mértékadó A-hangnyomásszintek meghatározása.

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

4/1984.(I.23.) EüM.sz. rendelet a zaj- és rezgésterhelések megállatításáról.

6. Helyszín, zajforrások, mérések kivitelezése:

Az 1.sz. mellékleten látható a mérések helyszíne a mérési pontokkal. A vizsgálati területet úgy választottuk ki a megrendelővel, hogy azonos körülmények legyenek a létesítendő bánya helyszínével.

A mellékleten a bányauzem "legzajosabb" zajforrásának, a DH 112-es ROXON (Hidraulikus-bontókalapács) mérőhelyeit ábrázoltuk. Az EO 4321-es forgó-markoló földmunkagép zaját (tolólapos, kotró) jelenlegi üzemelési helyén vizsgáltuk, munka közben, illetve ZIL-re való rakodás közben, szintén a leendő viszonyokat szimulálva. A megakott ZIL tég. zajának mérését nyílt terepen végeztük.

A munkagépek, illetve a beszállítást végző tehergépkocsi forgása, a környezetre gyakorolt hatása, az expozíciós idők: műszakonként maximálisan 4 órát jelentenek, üzemi adatok és vizsgálataink szerint is.

A leendő bányauzem "csak" nappali időszakban fog üzemelni. A lapzaj mérését a területen vizsgáltuk, értéke:

$$L_{Aa} = 28 \text{ dB.}$$

7. Vizsgálati eredmények:

	L_{Aeq} dB	K_2 dB
DH 112-es bontó-fejtőkalapács		
1. mp. 100 m-re mérve	54	4
2. mp. 150 m-re mérve	51	3
3. mp-ok 200 m-re mérve	48	3
4. mp. 220 m-re mérve	47	3

Az impulzusos zajok miatti korrekció számítása:

$$K_2 = 2/3 (L_{AI \text{ max}} - L_{AS \text{ max}}) \text{ dB}$$

Az egyes mérőpontokban a korrekcióval, illetve expozíciós idővel számított mértékadó A-hangnyomásszint, az

$$L_{AM} = 1.\text{mp: } 55 \text{ dB; } 2.\text{mp: } 51 \text{ dB; } 3.\text{mp: } 48 \text{ dB; } 4.\text{mp: } 47 \text{ dB}$$

$$\text{mert } L_{AM} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 + K_3 \text{ dB}$$

$$K_1 = K_3 = 0 \text{ dB} = \text{alapzaj és tonális korrekció értéke.}$$

	L_{Aeq} dB	K_2 dB
EO 4321 forgó-markoló		
1.mp. 150 m-re mérve, rakodáskor:	49	2

$$L_{AM} = 48 \text{ dB}$$

ZIL tehergépkocsi teherrel haladáskor 80 m-re mérve:

$$L_{AM} = 46 \text{ dB}$$

8. Megengedett határérték:

A 4/1984.(I.23.) EüM.sz. rendelet 1.sz. melléklet 2. sorszámú területi funkciók szerint:

melyre nappali időszakban (06 és 22 óra között)

$$L_{TH} = 50 \text{ dB}$$

zajterhelési határérték vonatkozik.

9. Minősítés:

A vizsgálati adatok alapján megállapítható, hogy a zajforrásoktól számított 200 m-es körzeten túl a mértékadó A-hangnyomásszint megfelel a területre megengedett zajterhelési határértéknek illetve 220 m-re folyamatos üzemelés esetén is, a zajimmisszió a vonatkozó előírás szerint, a megengedett határértéken van.



Király Zoltán
Király Zoltán
zajcsop. vezető

8. számú melléklet



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

MISKOLCI JÁRÁSI HIVATALA

Ügyiratszám: BO-08/KT/01262-3/2018.

Ügyintéző: Gál Szabolcs

Tárgy: Geoprodukt Gyógyító Ásványok
Kutatási, Bányászati,
Ásványelőkészítési, Fejlesztési és
Alkalmazási Kft. (Mád) részére
levegőtisztaság-védelmi engedély

Ügyintézőjük: Köcski Attila

Melléklet: -

HATÁROZAT

- I. A Geoprodukt Gyógyító Ásványok Kutatási, Bányászati, Ásványelőkészítési, Fejlesztési és Alkalmazási Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 2., KÜJ: 100203909) – a továbbiakban engedélyes – által benyújtott 2018. január 26-án érkezett kérelmének helyt adok, és a „Rátka V.-zeolit” védnevű bányatelken (KTJ:100384243) üzemelő levegőterhelést okozó, helyhez kötött D1 Bánya nyitott felülete jelű diffúz légszennyező forrás üzemeltetésére vonatkozó

levegőtisztaság-védelmi engedélyt megadom.

Forrás sorszáma	Forrás megnevezés	Forráshoz tartozó berendezések és teljesítményük
D1	Bánya nyitott felülete	E1 Bánya nyitott felülete

II. 1. Az engedélyes adatai

Neve: Geoprodukt Gyógyító Ásványok Kutatási, Bányászati, Ásványelőkészítési, Fejlesztési és Alkalmazási Kft.
Székhely: 3909 Mád, Bartók Béla u. 2.
KÜJ: 100203909
KTJ: 100384243
Telephely: 3908 Rátka, Koldu dűlő

2. Az engedélyezett tevékenység: nyersanyag jövesztés, rakodás

III. Levegőterheltségi szint határérték:

Légszennyező anyag	Határérték [µg/m ³] órás	Határérték [µg/m ³] 24 órás	Határérték [µg/m ³] éves
Szálló por (PM ₁₀)	-	50	40
Nitrogén-dioxid	100	85	40

IV. Levegővédelmi követelmények:

1. Betartandó műszaki előírások az elérhető legjobb technika alapján:

- a. A telephelyen a tevékenységet úgy kell végezni, hogy a levegőterhelés ne haladja meg a levegőterheltségi szint határértékeket.
- b. A telepen csak a környezetvédelmi előírásokat kielégítő munkagépek üzemelhetnek, melyek alacsony szennyezőanyag kibocsátásúak.
- c. A meteorológiai viszonyok figyelembevételével a száraz, szeles napokon a diffúz légszennyezés megakadályozására a munkaterületen és az üzemi úton sebesség korlátozást és vízpermetezést kell alkalmazni.

2. Adatszolgáltatással kapcsolatos előírások:

A telephelyen üzemelő légszennyező források légszennyező anyag kibocsátásáról évente a környezetvédelmi hatáskörében eljáró Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályához (továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet] 31. § (2) bekezdése alapján a tárgyévét követő **március hó 31-ig** a 7. melléklet szerinti adattartalommal éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell benyújtani.

A Rendelet 31. § (4) bekezdése értelmében az adatszolgáltatásra köteles légszennyező forrás(ok) üzemeltetőjének a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.

3. Rendkívüli légszennyezéssel kapcsolatos előírások:

A rendkívüli légszennyezést a szennyezés bekövetkeztekor azonnal be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak, és gondoskodni kell a szennyezés elhárításáról.

V. A környezetvédelmi hatóság a levegővédelmi követelményt megsértő természetes és jogi személy, vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet részére, a jogsértő tevékenység megszüntetésére, illetve a mulasztás pótlására való kötelezéssel egyidejűleg, – ha jogszabály másként nem rendelkezik – levegőtisztaság-védelmi bírságot szab ki a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 34. § (1) bek. alapján.

A levegővédelmi követelmények megsértésének eseteit és az azokhoz kapcsolódó levegőtisztaság-védelmi bírságok mértékét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 9. melléklete tartalmazza.

VI. A D1 jelű diffúz forrásra vonatkozó jelen engedély **2023. január 30-ig** érvényes.

VII. A határozat ellen – annak közlésétől számított – **15 napon belül** a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályához (1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.) címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályánál előterjesztett, **2 példányban** benyújtott fellebbezéssel lehet élni.

Fellebbezni csak a megtámadott döntésre vonatkozóan, tartalmilag azzal közvetlenül összefüggő okból, illetve csak a döntésből közvetlenül adódó jog- vagy érdeksérelemre hivatkozva lehet.

A fellebbezést indokolni kell. A fellebbezésben csak olyan új tényre lehet hivatkozni, amelyről az elsőfokú eljárásban az ügyfélnek nem volt tudomása, vagy arra önhibáján kívül eső ok miatt nem hivatkozott.

A jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díja a hatósági eljárás díjának **50 %-a**, azaz **16 000,- Ft**, amelyet a **Magyar Államkincstárnál vezetett 10027006-00335656-00000000 számú** előirányzat-felhasználási számlára kell – a befizetés közlemény rovatában az ügyiratszám megadásával – átutalni, és az átutalási megbízást (annak hiteles másolatát) a környezetvédelmi hatóság részére meg kell küldeni.

INDOKOLÁS

A Geoproduct Gyógyító Ásványok Kutatási, Bányászati, Ásványelőkészítési, Fejlesztési és Alkalmazási Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 2.) 2018. január 26-án levegőtisztaság-védelmi engedélykérelmet nyújtott be a „Rátka V.-zeolit” védnevű bányatelken (KTJ:100384243) üzemelő levegőterhelést okozó helyhez kötött D1 jelű légszennyező diffúz forrás üzemeltetésére vonatkozóan.

A dokumentáció közlése szerint a D1 Bánya nyitott felülete jelű diffúz légszennyező forrás a Tokaji-hegység D-i részén, Rátka község határában, a Koldu-patak D-i oldalán helyezkedik el, a Mád-Tálya közötti 39-es számú főúttól mintegy 200 m-re. A dokumentációban foglaltak alapján a D1 jelű légszennyező diffúz forrás hatásterületének lehatárolása a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12. c. a) pontjának feltétele szerint a diffúz forrás kontúrja körül írható 163 méter távolságban került kijelölésre. A legközelebbi védendő létesítmény kb. 750 méter távolságra van Rátka irányában. A légszennyező forrás kijelölt hatásterülete nem érint védendő ingatlant, illetve lakóházat.

Az eljárás során megállapítottam, hogy a kérelmező a tárgyi bányára vonatkozóan BO/16/2238-16/2016. számú határozata szerint 2026. május 30-ig hatályos jogerős környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkezik.

Az engedélyes az eljárás igazgatási szolgáltatási díját – 32 000,- Ft, azaz Harminckettőezer forint – 2018. január 16-án befizette.

A kérelmezett tevékenység a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján engedély-köteles.

A légszennyező diffúz forrás üzemeltetéséhez, a benyújtott engedély iránti kérelem vizsgálatát követően az engedélyes részére a levegőtisztaság-védelmi engedélyt megadtam.

Az engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 26. § (8) bekezdése, valamint a környezetvédelmi működési engedély érvényességi idejének figyelembevételével határoztam meg.

Az adatszolgáltatásra vonatkozó követelmények meghatározásakor a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 31. § (2) és (4) bekezdései alapján jártam el.

Tájékoztatom továbbá, hogy a LAL adatszolgáltatást a mindenkor hatályos 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet szerinti formában és adattartalommal elektronikus úton kell benyújtani.

Tájékoztatom az engedélyest arról, hogy az engedély a jelen határozat rendelkező rész VI. pontjában megadott határidőig érvényes. A határidő lejártá előtt a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 5. melléklet tartalmi követelményei szerint új levegőtisztaság-védelmi engedély kérelmet kell benyújtani.

Felhívom az engedélyes figyelmét, amennyiben új légszennyező forrás(ok) létesül(nek) a telephelyen, a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése és a (2) bekezdés c) pontja alapján létesítési engedélykérelmet kell benyújtani, melyhez csatolni kell a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (1) bekezdése alapján a Levegőtisztaság-védelmi Alapbejelentést. Az engedélykérelem igazgatási szolgáltatási díja 32 000,- Ft/légszennyező forrás.

Tájékoztatam továbbá, hogy a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 32. § (1) bek. alapján az adatszolgáltatás elektronikus úton teljesítendő, a (2) bek. alapján az adatszolgáltatás során közölt adatok teljességükéért, a bejelentésre kötelezettre érvényes számviteli szabályokkal, statisztikai rendszerrel, valamint egyéb nyilvántartási rendszereivel, mérési, megfigyelési adataival való egyezéséért a bejelentésre kötelezett a felelős. Az adatszolgáltatás során benyújtott dokumentációt legalább 5 évig meg kell őrizni.

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 32. § (3) szerint az adatszolgáltatásra kötelezett légszennyező források üzemeltetőinek a 31. § (2) bekezdése alapján tett jelentésében megadott levegőterhelési adatok interneten keresztül történő elérhetőségét az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer publikus felülete biztosítja.

A határozatot a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 36. § (1) bekezdése alapján a 6. sz. mellékletében foglaltak figyelembevételével, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III.30.) Korm. rendelet 9. § (2) bekezdésében és a 8/A. § (1) bekezdésében biztosított jogkörben, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 80. § (1) bekezdése és 81. § (1) és (4) bekezdése szerint eljárva hoztam meg.

A jogorvoslat lehetőségéről az Ákr. 116. § (2) bekezdése és a 118. § (1)-(3) bekezdése alapján, a jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díjáról a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 1. számú melléklet 15. pontjának figyelembevételével, a 2. § (5) bekezdése alapján adtam tájékoztatást.

Miskolc, 2018. január 30.



Dr. Stiber Vivien

Járási hivatalvezető nevében és megbízásából

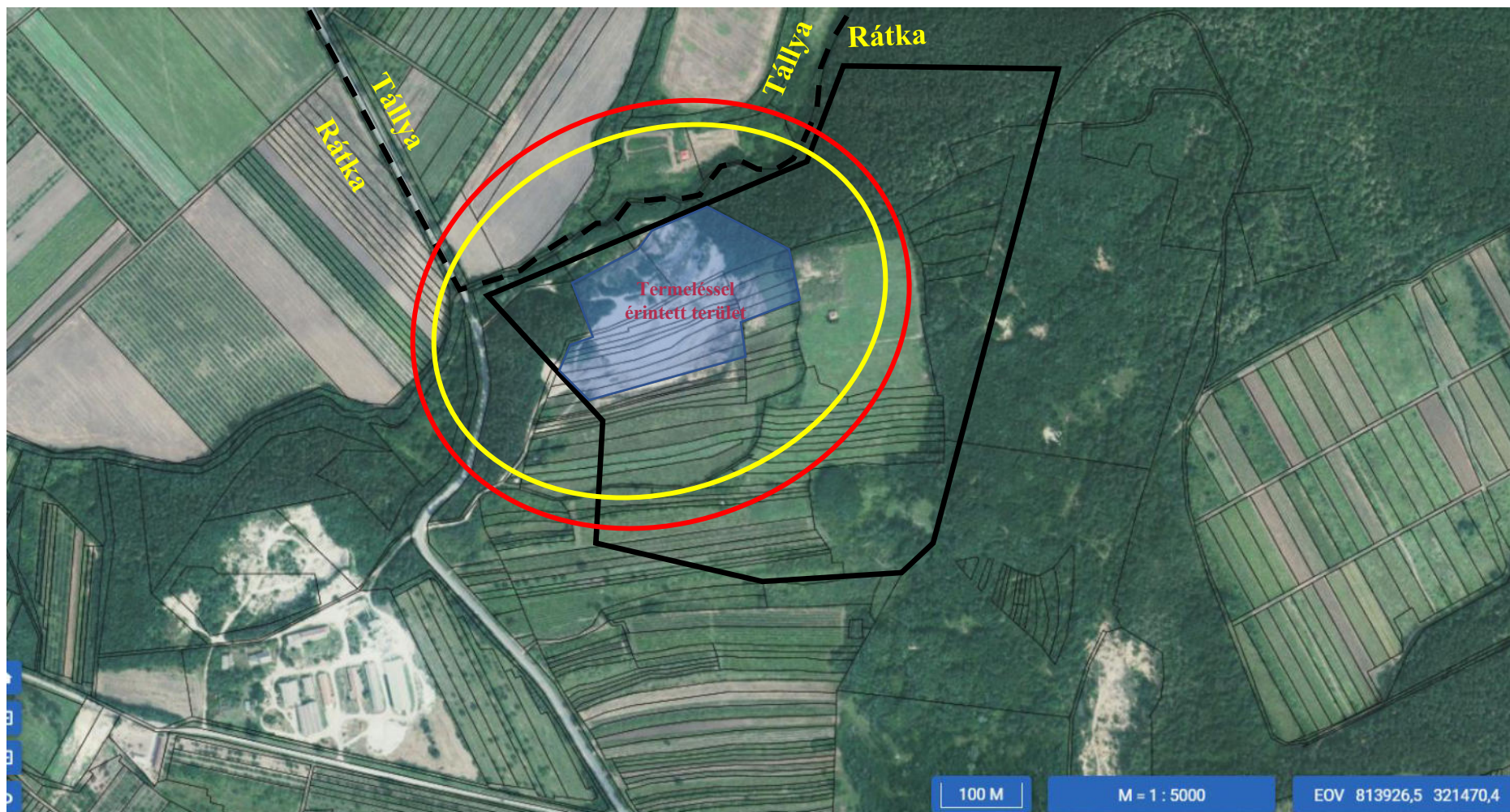
dr. Szamorodjuk Katalin

dr. Szamorodjuk Katalin
osztályvezető

Kapják:

1. Geoproduct Gyógyító Ásványok Kutatási, Bányászati, Ásványelőkészítési, Fejlesztési és Alkalmazási Kft. 3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9. + TV
2. BAZMKH MJH Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (LZ)
- 3-4. Iratokhoz

9. számú melléklet



Környezetvédelmi térkép

Bányatelek határa
 NO₂ hatásterület (92 m)
 Zajvédelmi hatásterület (104,7 m)

10. számú melléklet

GEOPRODUCT Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9.)
Hatás-Kör 2000 Kft. (3527 Miskolc, Lajos Árpád utca 19.)

Rátka V.- zeolit védőnevű bányatelek és hatásterülete

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

hatásbecslési dokumentációja

2025



(Piros madárbirs-*Cotoneaster integerrimus* Medic.)

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

Tartalomjegyzék

1. Azonosító adatok.....	3
2. Az érintett Natura 2000 terület.....	3
3. A terv vagy beruházás	5
4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai.....	17
5. Alternatív <i>(egyéb ésszerű)</i> megoldások.....	18
6. A megvalósítás indokai.....	18
7. A kedvezőtlen hatások mérséklése.....	19
8. Kiegyenlítő <i>(kompenzációs)</i> intézkedések.....	19
9. Felhasznált irodalom.....	19
10. Fényképmelléklet.....	20
11. Egyéb melléklet.....	21

Rátka V.- zeolit védőnevű bányatelek és hatásterülete
(Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004.
(X.8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletének megfelelően)
hatásbecslési dokumentációja

1. Azonosító adatok

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

GEOPRODUCT Kft. (3909 Mád, Bartók Béla u. 7-9.)
Hatás-Kör 2000 Kft. (3527 Miskolc, Lajos Árpád utca 19.)

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

Hatás-Kör 2000 Kft. (3527 Miskolc, Lajos Árpád utca 19.)
Mercsák József László egyéni vállalkozó (3915 Tarcal, Klapka utca 14.)
Élővilágvédelem, tájvédelem szakértő Engedély száma: Sz-066/2012
Nyilvántartási kód: 4467 jogosult erdészeti szakszemélyzet
Telefon: +36-47-380-257, +36-47-380-773.
Mobil: +36-30-695-1078
E-mail: mercsak.j.l@t-online.hu

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

2. Az érintett Natura 2000 terület

2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van

A terület státusza:

- **különleges madárvédelmi terület:** az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén: Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (HUBN 10007 jelölőszámú)
- különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- különleges természetmegőrzési terület
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- országos jelentőségű természetvédelmi terület
- **Egyéb védettségek:** Tokaji Borvidék Kultúrtáj Világörökség „Magterület”
- **Nemzeti ökológiai Hálózat:** „Ökológiai folyosó”

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

Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel

A különleges madárvédelmi terület teljes kiterjedési területe: 115.194,2 ha, ebből a Mád IV. - bentonit védőnevű bányatelek területe: 0,2661 km², 26,61 ha, a jelenleg hasznosított terület: max 4,0 ha.

PRIORITÁS

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

A kijelölés alapjául szolgáló és közösségi jelentőségű madárfajok

Ssz	Magyar név	Latin név
1,	Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>
2,	Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>
3,	Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>
4,	Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>
5,	Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>
6,	Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>
7,	Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>
8,	Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>
9,	Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>
10,	Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>
11,	Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>
12,	Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>
13,	Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>
14,	Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>
15	Haris	<i>Crex crex</i>
16,	Uhu	<i>Bubo bubo</i>
17,	Uráli bagoly	<i>Strix uralensis</i>
18,	Hamvas küllő	<i>Picus canus</i>
19,	Fehérhátú fakopáncs	<i>Dendrocopos leucotos</i>
20,	Kis örgébics	<i>Lanius minor</i>
21,	Daru	<i>Grus grus</i>
22,	Pajzsos cankó	<i>Philomachus pugnax</i>
23,	Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>
24,	Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>
25,	Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>
26,	Közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>
27,	Fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>
28,	Kis légykapó	<i>Ficedula parva</i>
29,	Erdei pacsirta	<i>Lullula arborea</i>
30,	Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>
31,	Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>
32,	Örvös légykapó	<i>Ficedula albicollis</i>
33,	Töviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>
34,	Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>

35,	Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>
36,	Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>
37,	Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>
38,	Kis sólyom	<i>Falco columarius</i>
39,	Törpesas	<i>Hieraaetus pennatus</i>

Természetvédelmi célkitűzések

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

3. A terv vagy beruházás

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

Rátka V.- zeolit védőnevű bányatelek területén és tágabb környezetében az elmúlt évtizedekben (*harminc-harmincöt éve*) folyamatosan végeznek bányászati tevékenységet a mindenkori gazdasági igények függvényében. A vizsgálat időpontjában a bányatelken nem történt bányászati tevékenység, csak időszakonként, igen rövid intervallumban kerül, kis mennyiségben műrevaló anyag kitermelése gépi jövesztéssel. A kitermelés a bányatelek északnyugati szélét érinti. A bányatelken kívül és tágabb környezetében a mezőgazdasági (*szőlő*) művelés és üzemtervezett erdő és vadgazdálkodás gazdálkodás folyik, a (*Rátka 2/A, 2/D, 2/F*) erdőrészekkel határos.

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

A bányatelek területe: 0,2661 km², 26,61 ha, a hasznosított terület: max 4,0 ha-t érint. A bánya további művelése a jelenleg is szükséges igények kielégítését tervezi, a tavaszi - nyári - őszi évszakokban (*márciustól-október végéig*), télen és csapadékos időszakokban a termelés szünetel.

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

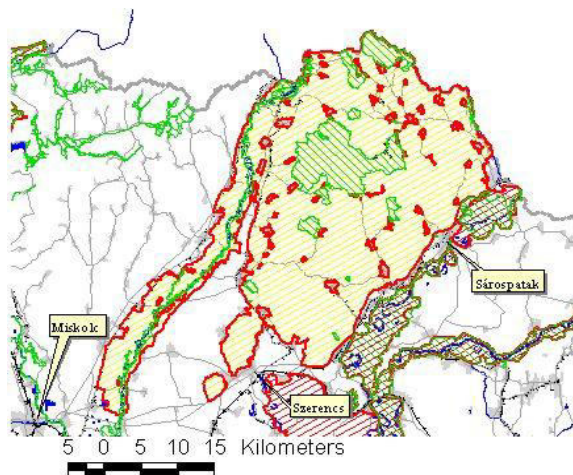
A bányatelek területe: 0,2661 km², 26,61 ha, a hasznosított terület: max 4,0 ha-t érint. Bányaművelés a vizsgálat időpontjában a bányatelken nem történt, a bányászati tevékenység, csak időszakonként, igen rövid intervallumban, kis mennyiségű műrevaló anyag kitermelése gépi jövesztéssel. A kitermelés a bányatelek északnyugati szélét érinti.

A bányatelek középpontja Rátka község határában, a lakott terület szélétől: 1,0 km-re észak-keletre található.

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

Bányaművelés a vizsgálat időpontjában a bányatelken nem történt a bányászati tevékenység, csak időszakonként, igen rövid intervallumban kerül, kis mennyiségben műrevaló anyag kitermelése, gépi jövesztéssel. A kitermelés a bányatelek északnyugati szélét érinti. A bánya

további művelése a jelenleg is szükséges igények kielégítését tervezi, a tavaszi-nyári-ősz évszakokban *(márciustól-október végéig)*, télen és csapadékos időszakokban a termelés szünetel. A területen kiszolgáló és feldolgozó létesítmény *(használt és használaton kívüli)* nem található, csak anyagkinyerés és szállítás történik. A kitermelt zeolit szállítását tehergépjárművel történik a Rátkán *(1,0 km)* működő feldolgozó üzembe, dűlő és igen rövid szakaszon, közúton. A személyforgalom is ezen az útvonalon történik. A teher és személyforgalom a bánya és a feldolgozó üzem működése időszakában, változó.



3.3. A terv helyszíne térképi ábrázolása

3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése

A bánya és műveléséhez szükséges gépek, berendezések adatait az engedély és annak térképe részletezi.

3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése

A hatásbecslési vizsgálatot az hatósági előírásnak megfelelően az egész hatásterületen *(bánya-telek + 120 m-es sávban)*, 35,0 hektáron végeztem.

A táj bemutatása

Rátka, község az Észak-Magyarország régióban, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Szerencsi járásban, a Koldu-patak két partján.

A település határa 11,78 km², lakossága 957 fő *(2015.01.01)*. Mezőgazdasági település, kevés iparral. Teljes infrastruktúrával ellátott. A település tengerszint fölötti magassága: 105-140 m.

Földrajzi elhelyezkedés: Rátka község az Észak-magyarországi Középhegység nagytájban, a Tokaj-Zempléni hegyvidék középtájban, a Szerencsi-dombság kistájban, helyezkedik el. Alap-kőzete riolit-tufa, a Szerencs-patak mentén glaciális és alluviális üledékekkel. Az alapkőzetet fizikai talajféleséggént agyagos vályog fedi, rajta a tartós erdőborítások következtében a ki alakult genetikai talajtípus a Ramann-féle barna erdőtalaj, a Szerencs-patak mentén réti öntés-talajok fedik.

A talajok kémhatása gyengén savanyú, szervesanyag tartalma: 100-120 t/ha, a termőréteg vastagsága meghaladja a 100 cm-t. Az itt található talajok vízgazdálkodási tulajdonsága: közepes

víznyelésű és gyenge vízvezető-képességű, nagy vízraktározó-képességű, erősen víztartó talajok. A bányatelken, annak nem bányászott részén mezőgazdasági hasznosítású, gyümölcsstermesztést folytatnak.

Klíma adatok:

A napsütés évi összege: 1.900 óra

Az évi felhőzet: 60 %

A derült napok évi száma: 70 nap

A borult napok évi száma: 120 nap

A ködös napok évi száma: 40 nap

Évi középhőmérséklet: 9,0 C°

A fagyos napok száma: 110 nap

Az átlagos évi legmagasabb hőmérséklet: 34,0 C°

Az átlagos évi legalacsonyabb hőmérséklet: - 19,0 C°

Évi párányomás: 7,4 mm

A 14 órás nedvesség évi átlaga: 60 %

Évi csapadékeloszlás: 600 mm

A havas napok évi száma: 25 nap

Szélirány évi gyakorisága (*Tarcal állomás adatai*): ÉK-DNy-É-ÉNy-K-Ny-DK-D

Tengerszinti légnyomás: 1016,6 hPa

A terület vegetációja általános ismertetése

A Rátka V.- zeolit védőnevű bányatelek területén és tágabb környezetében az elmúlt évtizedekben (*harmincöt éve*) folyamatosan végeznek bányászati a mindenkori gazdasági igények függvényében. A vizsgálat időpontjában a bányatelken nem történt bányászati tevékenység. Csak időszakonként, igen rövid intervallumban kerül, kis mennyiségben műrevaló anyag kitermelése gépi jövesztéssel. A kitermelés a bányatelek északnyugati szélét érinti. A bányatelek tengerszint fölötti magassága: 215-261 m.

A bányatelek területén akácos (*Robinia pseudo-acacia*), szálanként fekete és erdei fenyővel (*Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*). található, kisebb részén közép-európai gyertyános tölgyes, illetve a keleti-délkeleti részén szőlőültetvényt művelnek.

Flóratartomány

A terület a Pannóniai flóratartományba (*Pannonicum*) tartozik

Flóraidék

A Magyar-Középhegység - Ósmátra - (*Matricum*) flóraidéke

Flórajárás

Zempléni-hegység (*Tokajense*) flórajárásban

Vegetáció jellemzése

A vizsgált bányatelek és hatásterülete területén változatos növénytakasúlsók maradtak fenn, jelentős részét a tájidegen akác, erdei fenyő foglalja el, kis kiterjedésű gyertyános-tölgyessel, a szegélyében szőlő ültetvénnel. Az emberi hatásra erősödik a terület gyomosodása.

Társulások és a társulásokat jellemző növényfajok ismertetése

1. Bojtorjánosok (*Arction lappae* R. Tx. 1937)

Ezen belül:

Bojtorjános (*Arctietum lappae* Felföldy 1942)

Jellemző növényei:

A bojtorjánosokban található fajokból jellemző a közönséges bojtorján (*Arctium lappa*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a fekete peszterce (*Ballota nigra ssp. nigra*), az útszéli bogács (*Carduus acanthoides*), a kerek repkény (*Glechoma hederacea*), a szúrós gyöngyajak (*Leonurus cardiaca*), a réti lórom (*Rumex obtusifolius*), a fehér mécsvirág (*Silene alba*) és a pitypang (*Taraxacum officinale*).

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

Ezen belül:

Mezei aszatos (*Cirsietum lenceolati-arvensis* Morariu 1943)

Jellemző növényei:

Uralkodik a közönséges tarackbúza (*Agropyros repens*), gyakori a közönséges és a pókhálós bojtorján (*Arctium lappa*, *Arctium tomentosum*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a fekete peszterce (*Ballota nigra ssp. nigra*), a mezei és közönséges aszat (*Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*), a bürök (*Conium maculatum*), a kerek repkény (*Glechoma hederacea*), a szúrós gyöngyajak (*Leonurus cardiaca*), a fehér mécsvirág (*Silene alba*), és a pitypang (*Taraxacum officinalis*).

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

Ezen belül:

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

Jellemző növényei:

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

4. Közép-európai gyertyános-tölgyesek (*Carpinion betuli* Issler 1931)

Ezen belül:

Hegyvidéki gyertyános-tölgyes (*Caricopilosae-Carpinetum* Neuhausl Neuhauslova-Novotna 1964 em. Borhidi 1996)

Jellemző növényei:

A társulás két lombkoronaszintű, felső szintjét a kocsánytalan tölgy, az alsót az árnyéktűrő gyertyán alkotja. A cserjeszint legtöbbször hiányzik. Domináns a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és a gyertyán (*Carpinus betulus*). Szálanként, vagy kisebb foltokban fordul elő kisé-rőfajként a madárcseresznye (*Cerasus avium*), a mezei juhar (*Acer campestre*).

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

Ezen belül:

Rozsnokos akácos (*Bromo sterilis-Robinetum* Pócs 1954)

Jellemző növényei:

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

6. Ültetett erdei fenyvesek (*Pinetum silvestris cultum*)

Jellemző növényei:

Gyertyános tölgyes helyén telepített fenyves foltok, alattuk az eredeti erdőtársulás növényei még fellelhetők és jellemzőek.

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

Nr.	Latin név	Magyar név	TVK	SzMT
1,	<i>Acer campestre</i> L.	mezei juhar	K	G
2,	<i>Achillea millefolium</i> L.	közönséges cickafark	TZ	DT
3,	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	podagrafű	K	G
4,	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	közönséges párlófű	TZ	DT
5,	<i>Agropyron intermedium</i> (HOST) P. B.	deres tarackbúza	TZ	DT
6,	<i>Agropyron repens</i> (L.) P.B.	közönséges tarackbúza	GY	RC
7,	<i>Ajuga reptans</i> L.	indás ínfű	TZ	DT
8,	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	réti ecsetpázsit	E	C
9,	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	szőrös disznóparéj	GY	RC
10,	<i>Arctium lappa</i> L.	közönséges bojtorján	GY	W
11,	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	pókhálós bojtorján	GY	W
12,	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	farkasalma	GY	W
13,	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) PRESL	franciaperje	TZ	DT
14,	<i>Artemisia campestris</i> L.	mezei üröm	K	G
15,	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	fekete üröm	GY	W
16,	<i>Astragalus cicer</i> L.	hólyagos csüdfű	K	G
17,	<i>Astragalus glycyphylus</i> L.	édeslevelű csüdfű	K	G
18,	<i>Ballota nigra</i> L.	fekete peszterce	GY	W
19,	<i>Betonica officinalis</i> L.	orvosi bakfű	K	G
20,	<i>Betula pendula</i> Roth.	közönséges nyír	E	C
21,	<i>Bothriochloa ischiaemum</i> (L.) KENG.	fenyérű	TZ	DT
22,	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	tollas szálkaperje	K	C
23,	<i>Briza media</i> L.	rezgőpázsit	K	G
24,	<i>Bromus erectus</i> HUDS.	sudár roznok	E	C
25,	<i>Bromus sterilis</i> L.	meddő roznok	GY	RC
26,	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) ROTH	siskanádtippán	TZ	RC
27,	<i>Campanula glomerata</i> L.	csomós harangvirág	K	G
28,	<i>Campanula patula</i> L.	terebélyes harangvirág	TZ	G
29,	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) MEDIC.	pásztortáska	GY	W
30,	<i>Carduus acanthoides</i> L.	útszéli bogáncs	GY	W

31,	<i>Carex distans</i> L.	réti sás	E	C
32,	<i>Carex humilis</i> LEYSS.	lappangó sás	E	C
33,	<i>Carlina vulgaris</i> L. (incl. subsp. <i>intermedia</i> (SCHUR) HAY.)	közönséges bábakalács	TZ	DT
34,	<i>Carpinus betulus</i> L.	gyertyán	E	C
35,	<i>Centaurea micranthos</i> S. C. GMEL.	útszéli imola	TZ	DT
36,	<i>Centaureum erythraea</i> RAFN.	kis ezerjófű	K	G
37,	<i>Cephalaria transsylvanica</i> (L.) Schrad.	mezei fejdvirág	GY	W
38,	<i>Cerasus avium</i> (L.) MÖNCH	vadcseresznye	K	S
39,	<i>Chelidonium majus</i> L.	vérhullató fecskefű	GY	W
40,	<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	GY	RC
41,	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L.	réti margitvirág	K	G
42,	<i>Chrysanthemum vulgare</i> (L.) BERNH.	gilisztaűző varádics	K	W
43,	<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katángkóró	GY	W
44,	<i>Cirsium arvense</i> (L.) SCOP.	mezei aszat	GY	RC
45,	<i>Clematis vitalba</i> L.	erdei iszalag	K	DT
46,	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	borsfű	K	G
47,	<i>Conium maculatum</i> L.	foltos bürök	GY	RC
48,	<i>Consolida regalis</i> S. F. GRAY	mezei szarkaláb	GY	W
49,	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	GY	RC
50,	<i>Cornus mas</i> L.	húsos som	K	G
51,	<i>Cornus sanguinea</i> L.	veresgyűrű som	K	G
52,	<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koronafürt	K	DT
53,	<i>Corylus avellana</i> L.	mogyoró	K	G
54,	<i>Crataegus monogyna</i> JACQ.	egybibés galagonya	K	G
55,	<i>Cucubalus baccifer</i> L.	szegfűbogyó	K	G
56,	<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír	TZ	DT
57,	<i>Daucus carota</i> L.	murok	TZ	DT
58,	<i>Descurainia sophia</i> (L.) WEBB	sebforrasztófű	GY	W
59,	<i>Dianthus pontederæ</i> KERN.	magyar szegfű	K	G
60,	<i>Diploaxis muralis</i> (L.) DC.	fali kányazsázsa	GY	W
61,	<i>Dipsacus laciniatum</i> L.	héjakútmácsonya	GY	W
62,	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) SCHOTT	erdei pajzsika	K	G
63,	<i>Echinops sphaerocephalon</i> L.	fehér szamárlenyer	TZ	DT
64,	<i>Echium vulgare</i> L.	terjőke kigyószisz	GY	W
65,	<i>Equisetum arvense</i> L.	mezei zsurló	GY	DT
66,	<i>Erigeron canadensis</i> L.	betyárkóró	GY	AC
67,	<i>Eryngium campestre</i> L.	mezei iringó	TZ	DT
68,	<i>Euonymus europæus</i> L.	csíkos kecskerágó	K	G
69,	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	sédkender	TZ	DT
70,	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	farkaskutyatej	GY	DT
71,	<i>Euphorbia salicifolia</i> Host	fűzlevelű kutyatej	TZ	DT
72,	<i>Falcaria vulgaris</i> BERNH.	sarlófű	GY	W
73,	<i>Festuca pratensis</i> HUDS.	réti csenkesz	E	C
74,	<i>Ficaria verna</i> Huds.	salátaboglárka	K	G
75,	<i>Fragaria vesca</i> L.	erdei szamóca	K	G
76,	<i>Fragaria viridis</i> DUCH.	csattogó szamóca	K	G
77,	<i>Galeopsis pubescens</i> BESS.	pelyhes kenderkefű	TZ	G

78,	<i>Galium aparine</i> L.	ragadós galaj	GY	W
79,	<i>Galium mollugo</i> L.	közönséges galaj	K	G
80,	<i>Galium verum</i> L.	tejoltó galaj	K	DT
81,	<i>Geranium robertianum</i> L.	nehézszagú gólyaorr	K	DT
82,	<i>Geum urbanum</i> L.	erdei gyömbérgyökér	K	DT
83,	<i>Glechoma hederacea</i> L.	kerek repkény	K	DT
84,	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	medvetalp	K	G
85,	<i>Hieracium bahuii</i> SCHULT. EX BESS	magas hölgymál	K	G
86,	<i>Hieracium pilosella</i> L.	ezüstös hölgymál	K	DT
87,	<i>Humulus lupulus</i> L.	felfutó komló	TZ	DT
88,	<i>Hypericum perforatum</i> L.	közönséges orbáncfű	TZ	DT
89,	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	erdei nenyúljhozzám	K	G
90,	<i>Inula britannica</i> L.	réti peremizs	GY	DT
91,	<i>Inula salicina</i> L.	fűzlevelű peremizs	K	G
92,	<i>Juglans regia</i> L.	diófa	G	I
93,	<i>Juncus effusus</i> L.	békaszigtyó	TZ	DT
94,	<i>Knautia arvensis</i> (L.) COULT.	mezei varfű	K	DT
95,	<i>Koeleria cristata</i> (L.) PERS.	karcsú fényperje	K	G
96,	<i>Lactuca serriola</i> L.	keszeg saláta	GY	W
97,	<i>Lathyrus latifolius</i> L.	nagyvirágú lednek	K	DT
98,	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	parlagi madármályva	K	DT
99,	<i>Leontodon hispidus</i> L.	közönséges oroszlánfog	K	DT
100,	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	közönséges fagyal	E	G
101,	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) MILL.	rekettyelevelű gyűjtőványfű	K	G
102,	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	közönséges gyűjtőványfű	TZ	W
103,	<i>Lolium perenne</i> L.	angolperje	GY	DT
104,	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	mezei perjeszigtyó	TZ	DT
105,	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	pénzlevelű lizinka	K	DT
106,	<i>Matricaria maritima</i> L. ssp. <i>inodora</i> (L.) SOÓ	ebszékfű	GY	W
107,	<i>Melampyrum arvense</i> L.	mezei csormolya	GY	DT
108,	<i>Melandrium album</i> (MILL.) GARCKE	fehér mécsvirág	GY	W
109,	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) PALL.	orvosi somkóró	TZ	W
110,	<i>Mentha longifolia</i> (L.) NATH.	lómenta	K	DT
111,	<i>Mycelis muralis</i> (L.) DUM.	kakicsvirág	K	G
112,	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) HILL	parlagi nefelejcs	GY	DT
113,	<i>Odontites rubra</i> (Baumg.) OPITZ	vörös fogfű	TZ	DT
114,	<i>Origanum vulgare</i> L.	szurokfű	K	DT
115,	<i>Phleum phleoides</i> (L.) KARSTEN -	sima komócsin	K	G
116,	<i>Pinus sylvestris</i> L.	erdeifenyő	G	I
117,	<i>Plantago major</i> L.	nagy útifű	GY	W
118,	<i>Plantago media</i> L.	réti útifű	TZ	DT
119,	<i>Poa annua</i> L.	egynyári perje	GY	RC
120,	<i>Poa nemoralis</i> L.	ligeti perje	TZ	C
121,	<i>Poa pratensis</i> L.	réti perje	K	G
122,	<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű	GY	RC
123,	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	borsos keserűfű	TZ	NP
124,	<i>Populus tremula</i> L.	rezgő nyár	TZ	G

125,	Potentilla arenaria BORKH.	homoki pimpó	K	G
126,	Potentilla reptans L.	indás pimpó	TZ	DT
127,	Prunella vulgaris L.	közönséges gyíkfű	TZ	DT
128,	Prunus spinosa L.	kökény	TZ	C
129,	Pulmonaria mollis WULF.	bársnyos tüdőfű	K	G
130,	Pyrus pyraister (L.) BURGS DORF	vadkörte	K	G
131,	Quercus petraea (MATTUSCHKA)	kocsánytalan tölgy	E	C
132,	Ranunculus acris L.	réti boglárka	TZ	G
133,	Ranunculus repens L.	kúszó boglárka	TZ	DT
134,	Reseda lutea L.	vadrezeda	GY	W
135,	Rhamnus catharticus L.	varjútövis	K	G
136,	Robinia pseudo-acacia L.	akác	GY	AC
137,	Rosa gallica L.	parlagi rózsza	K	G
138,	Rubus caesius L.	hamvas szeder	TZ	DT
139,	Rubus fruticosus s.l.	vad szeder	TZ	DT
140,	Rumex acetosa L.	mezei sóska	TZ	DT
141,	Rumex acetosella L.	juhsóska	K	NP
142,	Rumex obtusifolius L.	réti lórom	TZ	W
143,	Salvia nemorosa L.	ligeti zsálya	K	DT
144,	Sambucus ebulus L.	földi bodza	GY	W
145,	Sambucus nigra L.	fekete bodza	GY	DT
146,	Saponaria officinalis L.	orvosi szappanfű	TZ	DT
147,	Scabiosa ochroleuca L.	vajszínű ördög szem	TZ	DT
148,	Scrophularia nodosa L.	göcsös görvényfű	TZ	G
149,	Serratula tinctoria L.	festő zsolitina	TZ	G
150,	Setaria viridis (L.) P.B.	zöldes muhar	GY	W
151,	Silene otites (L.) WIB. subsp. pseudotites (BESS) GRÄBN.	szikár habszegfű	K	G
152,	Silene vulgaris (MÖNCH) GARCKE	hólyagos habszegfű	K	DT
153,	Solanum dulcamara L.	keserű csucor	TZ	DT
154,	Solanum nigrum L.	fekete csucor	GY	W
155,	Solidago gigantea AIT.	magas aranyvessző	K	AC
156,	Solidago virga-aurea L.	közönséges aranyvessző	K	G
157,	Sonchus oleraceus L.	szelíd csorbóka	GY	W
158,	Stachys recta L.	hasznos tisztesfű	K	G
159,	Stachys sylvatica L.	erdei tisztesfű	K	G
160,	Stenactis annua (L.) NEES	egynyári seprence	TZ	AC
161,	Symphytum officinale L.	fekete nadálytő	K	G
162,	Taraxacum officinale WEBER EX WIGGERS	pongyola pitypang	GY	RC
163,	Teucrium chamaedrys L.	sarlós gamandor	K	G
164,	Thesium linophyllon L.	lenlevelű zsellérke	K	G
165,	Thymus glabrescens WILLD.	közönséges kakukkfű	K	G
166,	Tragopogon dubius SCOP.	nagy bakszakáll	TZ	DT
167,	Tragopogon orientalis L.	közönséges bakszakáll	TZ	DT
168,	Trifolium pratense L.	réti here	TZ	DT
169,	Trifolium repens L.	fehér here	TZ	DT
170,	Tussilago farfara L.	martilapu	TZ	DT

171,	Ulmus minor MILL.	mezei szilfa	K	G
172,	Urtica dioica	nagy csalán	TZ	DT
173,	Verbascum austriacum SCHOTT	osztrák ökőrfarkkóró	TZ	G
174,	Verbascum phlomoides L.	szőszös ökőrfarkkóró	TZ	W
175,	Veronica prostrata L.	lecsepült veronika	TZ	G
176,	Vicia cracca L.	kaszanyűgbükköny	TZ	DT
177,	Viola arvensis MURR.	mezei árvácska	GY	W
178,	Viola sylvestris LAM.	erdei ibolya	K	G
179,	Vitis vinifera L.	bortermő szőlő	G	I

Természetvédelmi Érték Kategóriák (TVK)

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

Vegetáció értékelése természetvédelmi kategóriák alapján

I. Természetes állapotokra utaló	TVK	Fajszám	%
unikális fajok	U	0	0 %
fokozottan védett fajok	KV	0	0 %
védett fajok	V	0	0 %
<i>társulásalkotó fajok</i>	<i>E</i>	9	6,0 %
<i>kísérő fajok</i>	<i>K</i>	67	34,0 %
pionír fajok	TP	0	0 %
II. Degradációra utaló			
<i>zavarástűrő fajok</i>	<i>TZ</i>	53	33,0 %
adventív fajok	A	0	0 %
<i>gazdasági fajok</i>	<i>G</i>	3	2,0 %
<i>gyomfajok</i>	<i>GY</i>	47	25,0 %
Összesen:		179 faj	100 %

A táblázatban érintett növényfajok közül a természetes állapotokra jellemzően dominánsak a kísérő fajok (34,0%), majd a társulásalkotó fajok követik (6,0%)-ban.

A degradációra utaló fajok közül dominánsak a zavarástűrő fajok (33,0 %), a sorrendben következnek a gyomfajok (25,0%), majd legvégén a gazdasági növényfajok (2,0%) zárják a sorrendet

Nem található a vizsgált területen unikális, fokozottan védett, pionír és adventív növényfaj.

Állatvilág vizsgálata a területen és hatásterületen

A zoológiai felmérés a későőszi aspektusba esett, tartott a madarak vonulása, az északi, itt telelő fajok lehúzóása, táplálkozása.

GERINCESEK (VERTEBRATA)
KÉTÉLTŰEK (AMPHIBIA)

Békák (<i>Anura</i>)	Védettség	Megjegyzés
Barna varangy - <i>Bufo bufo</i>	védett	
Zöld varangy - <i>Bufo viridis</i>	védett	

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

HÜLLŐK (REPTILIA)
PIKKELYES HÜLLŐK (SQUAMATA)

Nyakörvösgyíkfélék (<i>Lacertidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Fürge gyík - <i>Lacerta agilis</i>	védett	
Zöld gyík - <i>Lacerta viridis</i>	védett	

GERINCESEK (VERTEBRATA)
VERÉBALAKÚAK (PASSERIFORMES)

Varjúfélék (<i>Corvidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Szajkó - <i>Garrulus glandarius</i>	nem védett	

Cinegefélék (<i>Paridae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Kék cinege - <i>Parus caeruleus</i>	védett	
Szécincinege - <i>Parus major</i>	védett	

Rigófélék (<i>Turdidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Feketerigó - <i>Turdus merula</i>	védett	
Fenyőrigó - <i>Turdus pilaris</i>	védett	

Pintyfélék (<i>Fringillidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Tengelic - <i>Carduelis carduelis</i>	védett	

EMLŐSÖK (MAMMALIA)
RAGADOZÓK (CARNIVORA)

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

Menyétfélék (<i>Mustelidae</i>)	Védettség	Megjegyzés
Borz - <i>Meles meles</i>	nem védett	
Nyest - <i>Martes foina</i>	nem védett	

Párosujjú patások (<i>Artiodactyla</i>)	Védettség	Megjegyzés
Disznófélék (<i>Suidae</i>)	nem védett	
Vaddisznó - <i>Sus scrofa</i>	nem védett	

A területen (és a hatásterületen) megfigyelt állatfajok jellemzése

A vizsgált terület (35,0 ha) élővilága, elsősorban madárfajokban gazdag. Köszönhető annak a körülménynek, hogy a bányászati hasznosítás területe mindössze 4,0 ha.

A vizsgált területen a „bányagödrök” nem rendelkeznek fészkelésre, alkalmatlansága miatt telepesen fészkelő madárfajok (partifecske-*Riparia riparia*, gyurgyalag-*Merops apiaster*, kuvik-*Athene noctua*) költőüregei nem találhatók.

3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása

A Rátka V.- zeolit védőnevű bányatelek területén és tágabb környezetében az elmúlt évtizedekben (*harmincöt éve*) folyamatosan végeznek bányászati a mindenkori gazdasági igények függvényében. A vizsgálat időpontjában a bányatelken nem történt bányászati tevékenység, csak időszakonként, igen rövid intervallumban kerül, kis mennyiségben műrevaló anyag kitermelése, gépi jövesztéssel. A kitermelés a bányatelek északnyugati szélét érinti. A bánya további művelése a jelenleg is szükséges igények kielégítését tervezi, a tavaszi-nyári-őszi évszakokban (*márciustól-október végéig*), télen és csapadékos időszakokban a termelés szünetel. A területen kiszolgáló és feldolgozó létesítmény (*használt és használaton kívüli*) nem található, csak anyagkinyerés és szállítás történik. A kitermelt zeolit szállítása tehergépjárművel történik a Rátkán (1,0 km) működő feldolgozó üzembe, dülő és igen rövid szakaszon közúton. A személyforgalom is ezen az útvonalon történik. A teher és személyforgalom a bánya és a feldolgozó üzem működése időszakában, változó.

A gazdasági jelentősége: mint szűrőanyagot az ipar számos területen felhasználja, így a söripar, gyógyszergyártás, növényvédőszergyártás. Kitöltőanyagként a festékgyártás, a mezőgazdaság számos területen, a papíripar, a katalizátorgyártás. Nem utolsó szempont a helyi munkaerő foglalkoztatása a kitermelésében és feldolgozásában. Mindezek mellett fontos szempont a természeti értékek megőrzése és védelme.

4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai

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

A Rátka V.- zeolit védőnevű bányatelek területén és tágabb környezetében az elmúlt évtizedekben (*harmincöt éve*) folyamatosan bányászták az itt előforduló ásványokat a mindenkori gazdasági igények függvényében. A táj arculata már a vizsgálat időpontjában (*és korábban is*) már jelentősen megváltozott, átalakult a bányászati tevékenység következtében a szőlők helyén részben már átalakította a tájat. Ezért a bánya további működése következtében a környező táj arculatában (*tájképében*) változást nem okoz. Az élővilág, főleg a madárfajok (*de más élőlények is*) nagyon gyorsan elfoglalják és „belakják” a megváltozott élőhelyeket.

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

A kijelölés alapjául szolgáló és közösségi jelentőségű madárfajok:

Sz	Magyar név	Latin név	bányatelken	hatásterületen
1,	Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>	nem fészkel	nem fészkel
2,	Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>	nem fészkel	nem fészkel
3,	Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	nem fészkel	nem fészkel
4,	Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	nem fészkel	nem fészkel
5,	Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	nem fészkel	táplálkozik
6,	Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	nem fészkel	nem fészkel
7,	Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	nem fészkel	nem fészkel
8,	Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	nem fészkel	nem fészkel
9,	Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	nem fészkel	nem fészkel
10,	Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	nem fészkel	nem fészkel
11,	Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>	nem fészkel	nem fészkel
12,	Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	nem fészkel	nem fészkel
13,	Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	nem fészkel	nem fészkel
14,	Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	nem fészkel	nem fészkel
15,	Haris	<i>Crex crex</i>	nem vendég	nem fészkel
16,	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	nem fészkel	nem fészkel
17,	Uráli bagoly	<i>Strix uralensis</i>	nem fészkel	nem fészkel
18,	Hamvas küllő	<i>Picus canus</i>	nem fészkel	nem fészkel
19,	Fehérhátú fakopáncs	<i>Dendrocopos leucotos</i>	nem fészkel	nem fészkel
20,	Kis örgébics	<i>Lanius minor</i>	nem fészkel	nem fészkel
21,	Daru	<i>Grus grus</i>	nem fészkel	nem fészkel
22,	Pajzsos cankó	<i>Philomachus pugnax</i>	nem fészkel	nem fészkel
23,	Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	nem fészkel	nem fészkel
24,	Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>	nem fészkel	nem fészkel
25,	Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>	nem fészkel	nem fészkel
26,	Közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>	nem vendég	táplálkozik
27,	Fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	nem fészkel	nem fészkel
28,	Kis légykapó	<i>Ficedula parva</i>	nem fészkel	nem fészkel
29,	Erdei pacsirta	<i>Lullula arborea</i>	nem fészkel	nem fészkel
30,	Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	nem fészkel	nem fészkel
31,	Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	nem fészkel	nem fészkel
32,	Örvös légykapó	<i>Ficedula albicollis</i>	nem fészkel	nem fészkel
33,	Töviszűrő gébics	<i>Lanius collurio</i>	fészkel	fészkel
34,	Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	fészkel	fészkel
35,	Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	nem fészkel	táplálkozik
36,	Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>	nem fészkel	nem fészkel
37,	Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	nem fészkel	nem fészkel
38,	Kis sólyom	<i>Falco columarius</i>	nem fészkel	táplálkozik
39,	Törpesas	<i>Hieraaetus pennatus</i>	nem fészkel	nem fészkel

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

A kijelölés alapjául szolgáló és közösségi jelentőségű madárfajok:

Sz	Magyar név	Latin név	jelenlét	hatás
1,	Bölömbika	<i>Botaurus stellaris</i>	nem él	nincs hatással
2,	Nagy kócsag	<i>Egretta alba</i>	nem él	nincs hatással
3,	Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	nem él	nincs hatással
4,	Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	nem él	nincs hatással
5,	Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	nem él	nincs hatással
6,	Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	nem él	nincs hatással
7,	Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	nem él	nincs hatással
8,	Kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	nem él	nincs hatással
9,	Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	nem él	nincs hatással
10,	Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	nem él	nincs hatással
11,	Békászó sas	<i>Aquila pomarina</i>	nem él	nincs hatással
12,	Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	nem él	nincs hatással
13,	Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	nem él	nincs hatással
14,	Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	nem él	nincs hatással
15,	Haris	<i>Crex crex</i>	nem él	nincs hatással
16,	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	nem él	nincs hatással
17,	Uráli bagoly	<i>Strix uralensis</i>	nem él	nincs hatással
18,	Hamvas küllő	<i>Picus canus</i>	nem él	nincs hatással
19,	Fehérhátú fakopáncs	<i>Dendrocopos leucotos</i>	nem él	nincs hatással
20,	Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	nem él	nincs hatással
21,	Daru	<i>Grus grus</i>	nem él	nincs hatással
22,	Pajzsos cankó	<i>Philomachus pugnax</i>	nem él	nincs hatással
23,	Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	nem él	nincs hatással
24,	Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>	nem él	nincs hatással
25,	Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>	nem él	nincs hatással
26,	Közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>	nem él	nincs hatással
27,	Fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	nem él	nincs hatással
28,	Kis légykapó	<i>Ficedula parva</i>	nem él	nincs hatással
29,	Erdei pacsirta	<i>Lullula arborea</i>	nem él	nincs hatással
30,	Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	nem él	nincs hatással
31,	Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	nem él	nincs hatással
32,	Örvös légykapó	<i>Ficedula albicollis</i>	nem él	nincs hatással
33,	Töviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	él	nincs hatással
34,	Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>	él	nincs hatással
35,	Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	nem él	nincs hatással
36,	Vándorsólyom	<i>Falco peregrinus</i>	nem él	nincs hatással
37,	Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	nem él	nincs hatással
38,	Kis sólyom	<i>Falco columarius</i>	nem él	nincs hatással
39,	Törpesas	<i>Hieraaetus pennatus</i>	nem él	nincs hatással

5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások

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

A Rátka V.- zeolit védőnevű bányatelek területén és tágabb környezetében az elmúlt évtizedekben (*harmincöt éve*) folyamatosan bányászták az itt előforduló ásványokat a mindenkor gazdasági igények függvényében. A táj arculata már a vizsgálat időpontjában (*és korábban is*) már jelentősen megváltozott, átalakult a bányászati tevékenység következtében a szőlők helyén részben már átalakította a tájat. A vizsgálat időpontjában a bányatelken nem történt bányászati tevékenység, csak időszakonként, igen rövid intervallumban kerül, kis mennyiségben művelő anyag kitermelése gépi jövesztéssel. A kitermelés a bányatelek északnyugati szélét érinti. A bányatelek területe: 0,2661 km², 26,61 ha, a hasznosított terület: max 4,0 ha-t érint.

A bányatelek középpontja Rátka község határában, a lakott terület szélétől: 1,0 km-re északkeletre, nem művelt mezőgazdasági területen történik.

A bánya további művelése a jelenleg is szükséges igények kielégítését tervezi, a tavaszi-nyári-őszi évszakokban (*márciustól-október végéig*), télen és csapadékos időszakokban a termelés szünetel. A területen kiszolgáló és feldolgozó létesítmény (*használt és használaton kívüli*) nem található, csak anyagkinyerés és szállítás történik. A kitermelt zeolit szállítását tehergépjárművel történik a Rátkán (*1,0 km*) működő feldolgozó üzembe, dűlő és igen rövid szakaszon közúton. A személyforgalom is ezen az útvonalon történik. A teher és személyforgalom a bánya és a feldolgozó üzem működése időszakában, változó.

Az anyag és személyszállítások karbantartott, jó műszaki állapotban tartott gépekkel, berendezésekkel, eszközökkel történik, hogy elkerülhető legyen a meghibásodás, a környezet terhelése.

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

Az alternatív megoldások megvalósítása nem jár nehezítő, vagy kizáró okokkal.

6. A megvalósítás indokai

6.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése

A bánya további művelése a jelenleg is szükséges igények kielégítését tervezi, a tavaszi-nyári-őszi évszakokban (*márciustól-október végéig*), télen és csapadékos időszakokban a termelés szünetel. Fontos szempont a terület hasznosítása mellett a természeti értékei megőrzése és védelme.

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

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

7. A kedvezőtlen hatások mérséklése

Kedvezőtlen hatások a közösségi jelentőségű madárfajokra és egyéb védett állat és növényfajokra nincsenek, az itt élő élővilág alkalmazkodott a megváltozott körülményekhez.

8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések

Az elvégzett vizsgálatok alapján: Rátka V.- zeolit védőnevű bánya működése nem gyakorol negatív hatást sem a Natura 2000 területre a jelölő madárfajokra, illetve az egyéb védett növény és állatfajokra, ezért kiegészítő intézkedések előírását nem tartom szükségesnek.

A hatásbecslés összefoglalása

A bánya további működtetése a Natura 2000 védelem alatt álló terület, Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén: Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (*HUBN 10007 jelölőszámú*) különleges madárvédelmi terület.

Ez szükségessé teszi a Natura 2000-es jelölő fajokat és élőhelyeket érő hatások bemutatását az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet 10.§ (1) bekezdésében előírt és a 266/2008. (XI.6.) Kormányrendelet-tel módosított hatásbecslési dokumentáció alapján.

Az érintett Natura 2000-es területen összesen 39 kijelölés alapjául szolgáló és közösségi jelentőségű madárfajra végeztem el a hatásbecslést.

Az elvégzett hatásbecslése eredménye a következő:

Nincs hatással: 39 kijelölés alapjául szolgáló és közösségi jelentőségű madárfajra, Ezért az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a bánya működésével érintett Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén: Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (*HUBN 10007 jelölőszámú*) különleges madárvédelmi területre jelentős hatást nem gyakorol, a terület természeti állapotát nem veszélyezteti.

Az elvégzett vizsgálatok és információk alapján további részletes vizsgálatok lefolytatása természetvédelmi szempontból nem indokolt.

9. Felhasznált irodalom

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

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

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

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

Internet.: Természetvédelmi Információs Rendszer (*OKIR Map*)

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



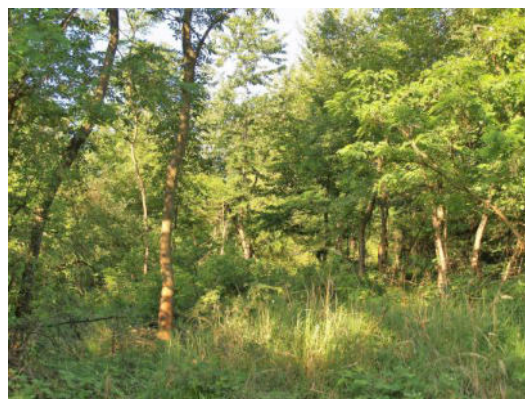
Tarcál, 2025.02.28.

Mercsák József László
élővilágvédelem, tájvédelem szakértő
Engedély: Sz-066/2012

10. Fényképmelléklet



1. ábra: Gyertyános-tölgyes



2. ábra: A kácos, mögötte erdei fenyves



3. ábra: Akácos kökényes cserjéssel



4. ábra: Dülőút a bányatelken

11. Egyéb melléklet



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/7516-3/2012.
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra
Szakmai ügyintézők: Kellner Szilárd
Hévízi Gergely

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: SZ-066/2012.

HATÁROZAT

Mercsák József László (lakik: 3915 Tarcal, Klapka u. 14.) kérelmezőt, aki
született:

anyja neve:

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Nyíregyházi Főiskola (a GATE Mezőgazdasági Főiskolai Karának jogutód intézménye);
L.210/2001.; 2001. június 23.

szakképzettsége:

agrármérnök

SZTV Élővilágvédelem
SZTjV Tájvédelem

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2013. február „ 11 ”

Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató megbízásából


Kavaleczné dr. Komolai Edina
mb. főosztályvezető

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a, Telefon: 224-9100 Fax: 224-9162	Levélcím: 1539 Bp. Pf. 675	www.orszagoszoldhatosag.gov.hu orszagoszoldhatosag.hu
---	----------------------------	--

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott

név: **Mercsák József László** egyéni vállalkozó

lakcím: **3915 Tarcál, Klapka utca 14.**

születési hely, idő:

anyja neve:

személyigazolvány szám:

szakértői engedély száma: **Sz-066/2012 élővilágvédelem, tájvédelem szakterület**

nyilvántartási kód: **4467 jogosult erdészeti szakszemélyzet**

A dokumentációban szereplő megállapításokat a hatályos jogszabályok, szabványok, környezet- és természetvédelmi, erdővédelmi követelmények szem előtt tartásával tettem meg, támaszkodva a szakirodalomra, eddigi tanulmányaimra, tapasztalataimra. A dokumentációba foglalt adatok, megállapítások valódiságáért a felelősséget vállalom, büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a dokumentumok tartalma megfelel a valóságnak.

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



Tarcál, 2025.02.28.

Mercsák József László

11. számú melléklet

A Tokaj-Hegyalja történelmi borvidék kultúrtáj világörökségi helyszínen működő
„Rátka V.- zeolit” védnevű bányatelek területén üzemelő külfejtéses bánya világörökségi
szempontú hatáselemzése

Készítette:
HATÁS-KÖR 2000 Kft.

Megbízó:
Geoproduct Gyógyító Ásványok Kft.

2025. március

A bányavállalkozó (tulajdonos és kitermelő):

- Neve: **Geoproduct Gyógyító Ásványok Kft.**
- Címe: 3909 Mád, Bartók Béla utca 2.
- Telefonszáma: 47/348-537 és 47/348-288
- E-mail: geopro@geoproduct.hu
- Nyilvántartási száma: MBFH 329

A bányatelek:

- Területe: 0,266 km²
- Alaplapja: +145,1 m Bf.
- Fedőlapja: +236,1 m Bf.
- Haszonanyaga: 1215 zeolitos riolittufa II.
1216 zeolitos riolittufa III.

A bányatelek neve és lefektetésének ideje:

„Rátka V.- zeolit” védnevű bányatelek.

A bányatelek jóváhagyó határozatát a Miskolci Bányakapitányság 1732/1996. szám alatt adta ki.

A kitermelt nyersanyag felhasználási területe:

A bánya jelentőségét az emeli ki, hogy Magyarországon csak itt Rátkán bányásznak klinoptilolit tartalmú zeolitot. Ez biztosítja, hogy az előállított termékcsoporthoz egy része kistömegű, nagy értékű, a piacokon keresett termékféléseket képvisel a humán felhasználás területén. A több mint harminc éve gyártott házipatika termékcsalád mellett kiemelendő az elmúlt évben engedélyezett Zeomineral Entero orvostechikai eszköz. Ezen kívül fogkrémek, test- és arcápolók, egyéb kozmetikumok készülnek a piacon egyedi ásványi alapanyagokból.

További jelentős felhasználási terület az állati takarmányozás, kiemelve a legjellegzetesebbet, a Zoolit Universalt. Ez a készítmény az EU takarmány alapanyag kategóriájába tartozik. Szinte az összes hazai takarmánykeverő használja tápba vagy premixekbe keverve - a kész takarmányok jelentős része tartalmazza. Így nyom- és ritkaelem hiányon alapuló betegségek megelőzésére vagy kezelésére alkalmas nyersanyagforrás az állattenyésztők számára.

A növénytermesztésben az intenzív művelés a talajok túlterheltségét vonja maga után. Az aktív műtrágyázás valamint a trágyautánpótlás hiánya a felső talajszint nyomelemeit lecsökkentette. Így a nyomelemek jó része hiányzik a növényvilágból valamint ehhez kapcsolódóan az állatvilágból. Ennek a pótlását szintén ez az előfordulás biztosítja, talajjavító, kondicionáló készítményeinken keresztül (Meliorit, Hajtika termékcsalád).

Részen ez a bánya szolgáltatja a Társaság által forgalmazott natúr építőkö alapanyagát. A világörökségi területhez méltó burkolatok készítése részben ebből a nyersanyagforrásból származik. A vállalkozásnak több bányája is van, amelyek színes mediterrán jellegű kövek lelőhelyei, de ezek különbözőek, így nem helyettesíthetőek egymással.

A Geoproduct Kft. továbbá 25 éve foglalkozik speciális szűrőanyagok gyártásával. Kút-, forrás-, ipari- és ivóvizek: vastalanítása; mangán-mentesítése; arzén-mentesítése; katalitikus oxidációja; foszfátmentesítés; kemény vizek lágyítása; ammóniamentesítés.

A kitermelés volumene az elmúlt 10 évben:

Év	m³	tonna
2015	9075	13162
2016	2632	3948
2017	10140	15210
2018	11886	17829
2019	11734	17601
2020	3017	4525
2021	4287	6430
2022	6340	9510
2023	4162	6243
2024	3259	4888

A várható kitermelés a következő 5 évben:

Év	Környezetvédelmi felülvizsgálatban kérelmezett mennyiség m³	Várható m³	Várható tonna
2025	12.000	10.000	15.000
2026	12.000	10.000	15.000
2027	12.000	10.000	15.000
2028	12.000	10.000	15.000
2029	12.000	10.000	15.000

A kitermeléssel érintett területet az *1. térképen* szemléltetjük.



1.térkép Rátka V.- kitermelés ütemezése 2025-2029

Értékesítési megoszlás:

A klinoptilolitos zeolit egyediségének és széleskörű felhasználásának köszönhetően az ország egész területén történik az értékesítés. Az új Zeomineral termékcsalád esetében már európai értékesítési területről beszélünk. Helyi, a világörökségi területen belüli értékesítésnél az építő- és burkolókövek vannak jelentős többségben, kiegészítve a mádi diszkont bolt forgalmával az egyéb termékcsaládokból. Országos szinten már hosszú évtizedek óta jelentős a postai csomagban történő áruküldés. A takarmányozás és növénytermesztés területének értékesítése szintén világörökségi területen kívül történik. A víztisztítás közép – európai piaci szereplő.

Tervezett kitermelés értékesítési megoszlása:

A klinoptilolitos zeolit egyediségéből következően a későbbiekben is az értékesítés jelentős része az ország egész területén fog zajlani. Más magyarországi bánya nem tudja helyettesíteni az itt előállított termékeket.

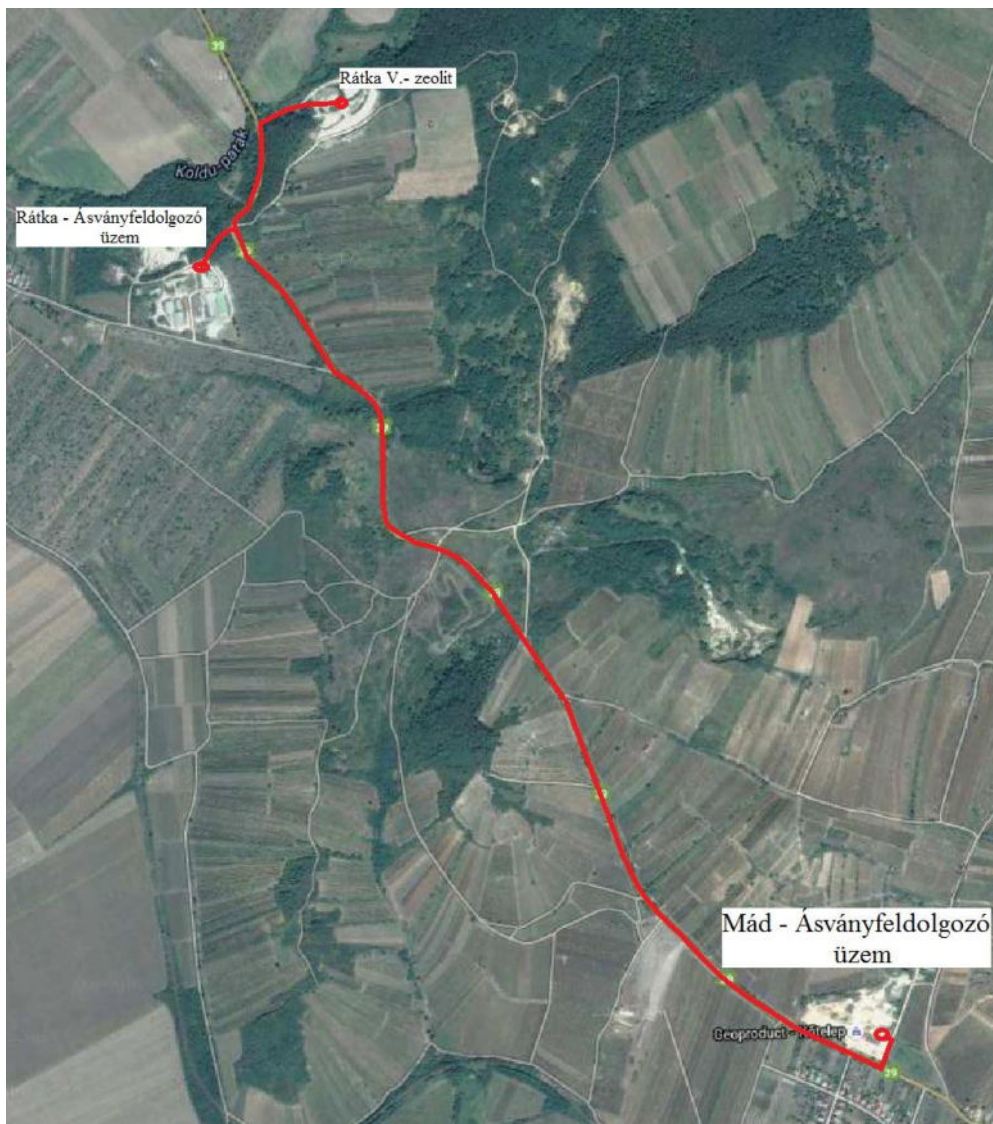
Bányászati tevékenység

Külszíni termelés

- Lefedés: a fedő humusz és nyirok együttes kitermelése eléri az 1000 - 1200 m³/éves mennyiséget a bányaművelésre kijelölt, kivett anyagbánya művelési ágú ingatlanokon. A meddő elhelyezése bányatelken belül 077 hrsz.-ú ingatlanon történik.
- Kitermelés: 12000 m³/év maximális kapacitáshoz, 250 m³/nap, azaz 48 nap/év a várható mennyiség figyelembevételével. Az összesen 150 m széles fejtés átlagosan 8 m-es falmagassághoz a munkaszint maximális mérete 8 m. A lefedéssel feltárt felület a kívánt mennyiséghez 150x10 m. Védőtöltés szélessége 2 m. A várható előrehaladás a már meglévő szintek előrehaladásával történik. A kitermelés a feldolgozás ütemében történik, deponálás a bányaudvaron nem történik.
- Az elkövetkező 5 évben a 073/1 hrsz.-ú művelésből véglegesen kivett területeken kívül újabb ingatlant nem kell igénybe venni. a 073/1 hrsz.ú ingatlanon kialakított új szintel a bánya eléri az alaplapját. A bánya semmilyen körülmények között nem éri el a **400 t/nap** kapacitást.
- Víztelenítés: bányagödör víztelenítése csapadék és rétegvizek kiemelésére nincs szükség, mivel a kőzet repedésein keresztül a víz folyamatosan elszivárog.

Szállítás

A bánya elhelyezkedéséből adódóan szállítási útvonal lakott területet nem érint. Bányatelken belül a saját tulajdonú 073/1 hrsz.-ú ingatlanon kialakított úton történik a bányából a kiszállítás. Innen közvetlen csatlakozás van a 39 sz. főútvonalra, amelyről 200 m megtétele után Rátka község tulajdonában lévő 0109 hrsz.-ú önkormányzati úton történik a rátkai ásványfeldolgozó üzem elérése. A Mádi Ásványfeldolgozó Üzem megközelítése szintén a 39 sz. főútvonalon történik, teljes egészében külterületen.



*2.térkép Rátka V.- zeolit bányatelek – Rátka és Mád
ásványfeldolgozó üzemek szállítási útvonala*

Feldolgozás

Bányatelken belül nincs feldolgozási tevékenység. A „Rátka V.- zeolit” bányából kitermelt nyersanyag feldolgozása 90 %-ban a rátkai, 10 %-ban a mádi ásványfeldolgozó üzemben történik.

Késztermék tárolás, értékesítés

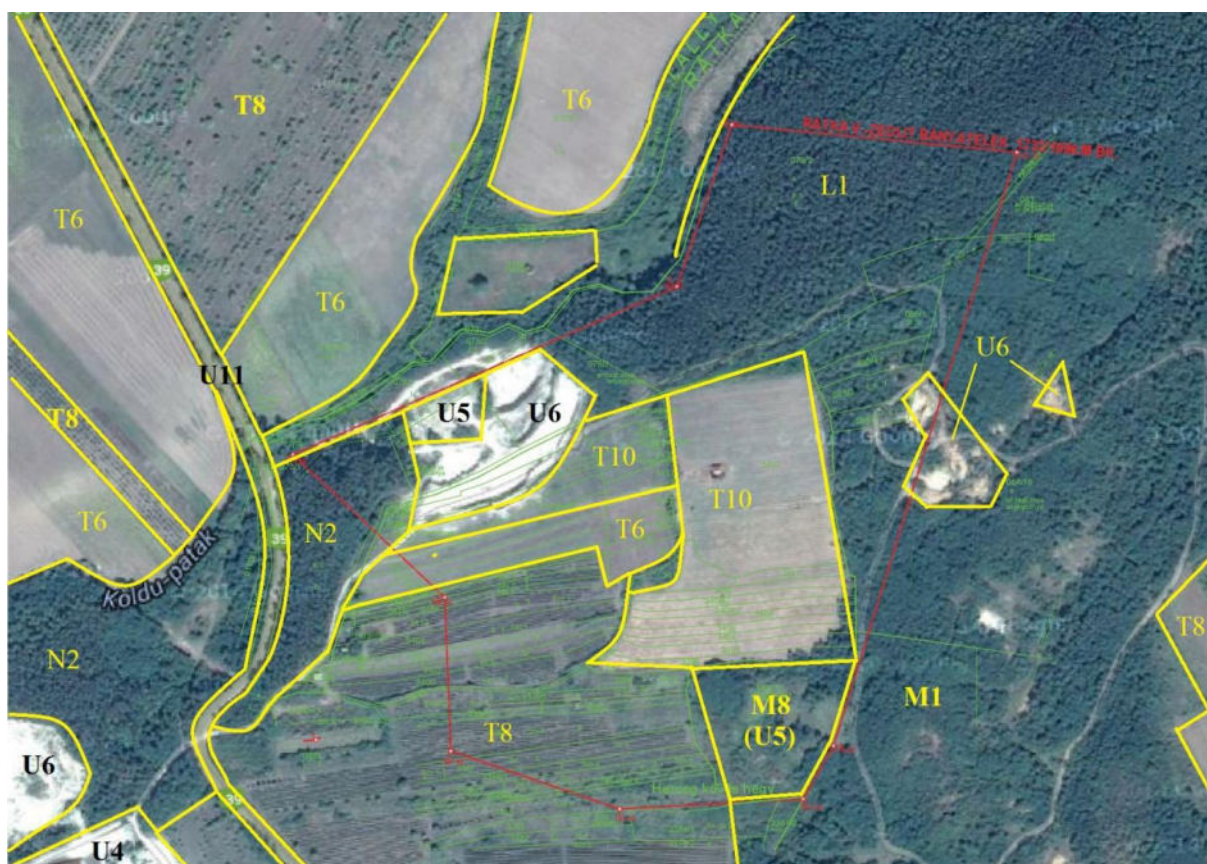
Bányatelken belül nincs késztermék tárolás és értékesítési tevékenység.

Tájszerkezet és tájkép

A „Rátka V.- zeolit” védnevű bányatelek területén működő bányauzem Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Szerencsi járáshoz tartozó Rátka község külterületén, a Koldu - dűlőben helyezkedik el.

A zeolit előfordulás a Tokaji-hegység DNy-i szegélyén helyezkedik el, a „Szerencsi-öböl” néven ismert morfológiai félmedence jelentős területrészét foglalja el. A „Rátka V.- zeolit” védnevű bánya ezen belül Rátka község ÉK-i külterületi határvonalánál található. A terület földrajzi határai ÉNy-i irányban a Koldu-patak és a Vár-patak völgyei, amely a Ny-i irányban a Szerencs-patak völgyében folytatódik. K-re a Herceg-Köves-hegy, D-re pedig az Új-hegy és Nagy-Padi-hegy alkotják.

A bányatelek körül a település és a hegylábi felszín természeti adottságai következtében szántó, szőlő és gyümölcsös művelési ágú területek alkotják, erdő valamint az Erdészeti Igazgatóságok adatbázisában nem erdőtagként szereplő bokorerdőkkel váltakozva. 3. térkép Tájhasználat



3.térkép Tájhasználat a „Rátka V.- zeolit” bányatelek körül

Jelmagyarázat

piros vonal

sárga vonal

L1

T6

T8

T10

U4

Bányatelek határa

Élőhely határvonal

Mész- és melegkedvelő tölgyesek

Extenzív szántók

Extenzív szőlők és gyümölcsösök

Fiatal parlag és ugar

Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók

U5	Meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók
U6	Nyitott bányafelületek
M1	Molyhos tölgyes bokorerdő
M8	Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek
N2	Mészkedvelő erdei fenyvesek

A Koldu- és Herceg- dűlőben elhelyezkedő bányatelken belül is különböző funkciójú területeket lehet elkülöníteni. A tényleges nyitott bányafelület munkaterülete a Herceg-Köves-hegy hegylábi részének ÉNy-i oldalán, a +150,00 +180,00 mBf szinten, a MePAR adatbázis szerint 17 %-ot meghaladó lejtős területen került kialakításra. A bánya és a meddőhányó a 39 sz. főútról É-i irányból látható.

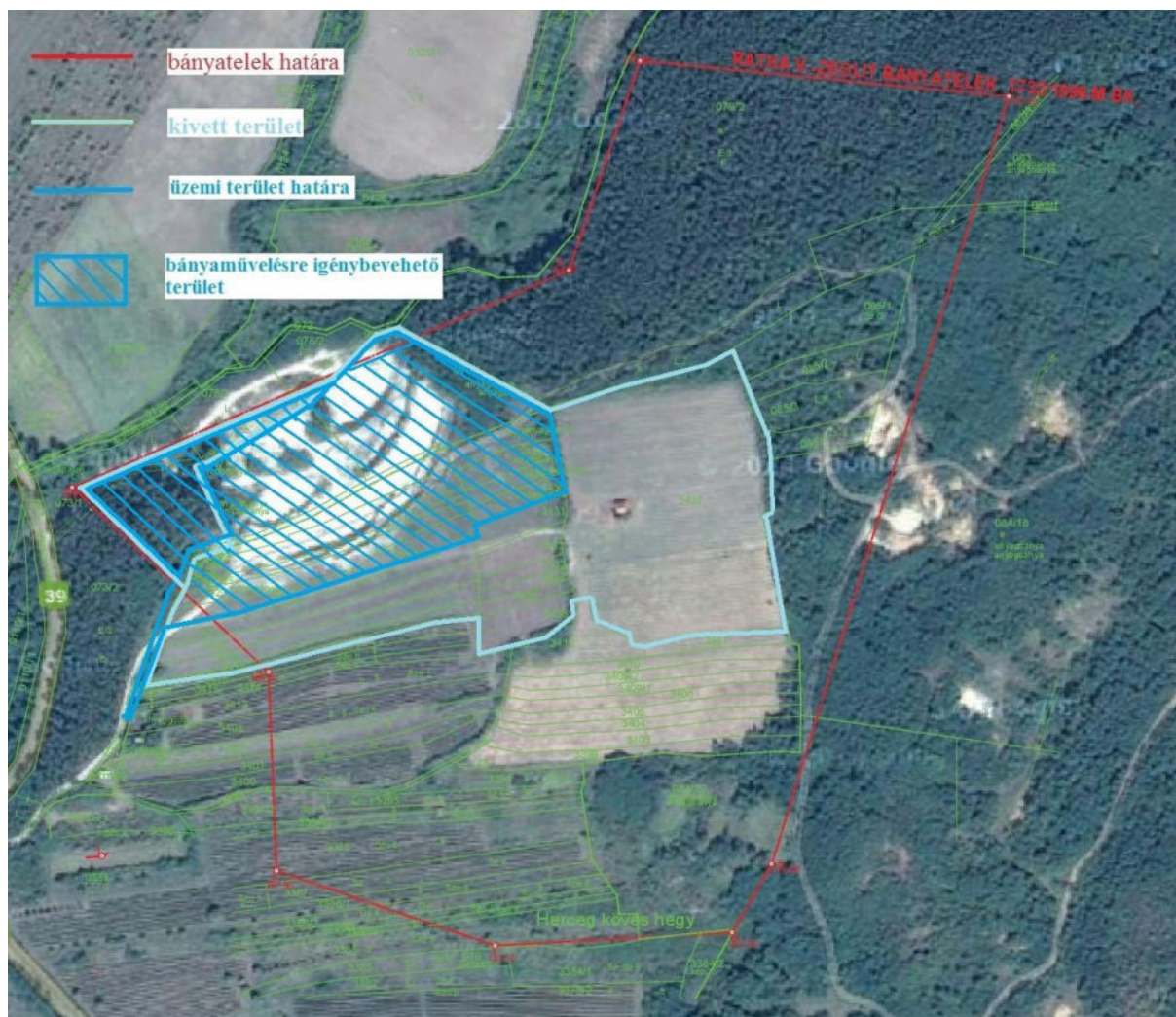
A közlekedési tájhasználat a vizsgált terület déli részén É – D irányban húzódó 39 számú főútra terjed ki, mely az Encs (3-as út) – Mád (37-es út) településeket összekötő másodrendű főútvonal. A külterületi utak jellemzően földutak.

A Koldu - dűlő tájképi határát a környező magasabb hegyek (Füldös-tető, Herceg-Köves-hegy, Nagy-Padi-hegy) karéja DK-i irányba lezárják. Ezekből az irányokból nem rendelkezik rálátással, tájképi funkcióval. Közvetlen rálátás az É-i irányból a Szerencs-patak völgyéből, Tállya községtől D-i irányba haladva van. A bányához legközelebb eső Rátka községből a település és bánya között elhelyezkedő gyümölcsös és erdős területek, valamint a domborzati viszonyok miatt nincs közvetlen rálátás.

A környező magaslatokon kiépített kilátópont illetve turistaút nem található. Az országos turistaúthálózatának piros jelzésű szakasza halad keresztül Tállya község belterületén, a Szerencs-Monok-Golop-Tállya-Erdőbénye útvonalon. A turistaút egy rövid Tállya község feletti szakaszáról közvetlen rálátás van a kőbányára.

A rálátást az *1. mellékletben* látható képeken szemléltetjük. A mellékelt átnézeti térképeken feltüntettük a képkészítések helyét (*8. számú térkép*).

A Geoproduct Kft. által igénybevett területek a mezőgazdasági művelésből véglegesen kivett 24.338 m² nagyságú, „anyagbánya” művelési ágú ingatlanokat érint jelenleg (077; 079/1; 3423; 3424; 3425, 3426/1; 3426/2; 3427, 3428; 3429; 3430). További mezőgazdasági művelésből kivett, de üzemi területen kívüli területek 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437.

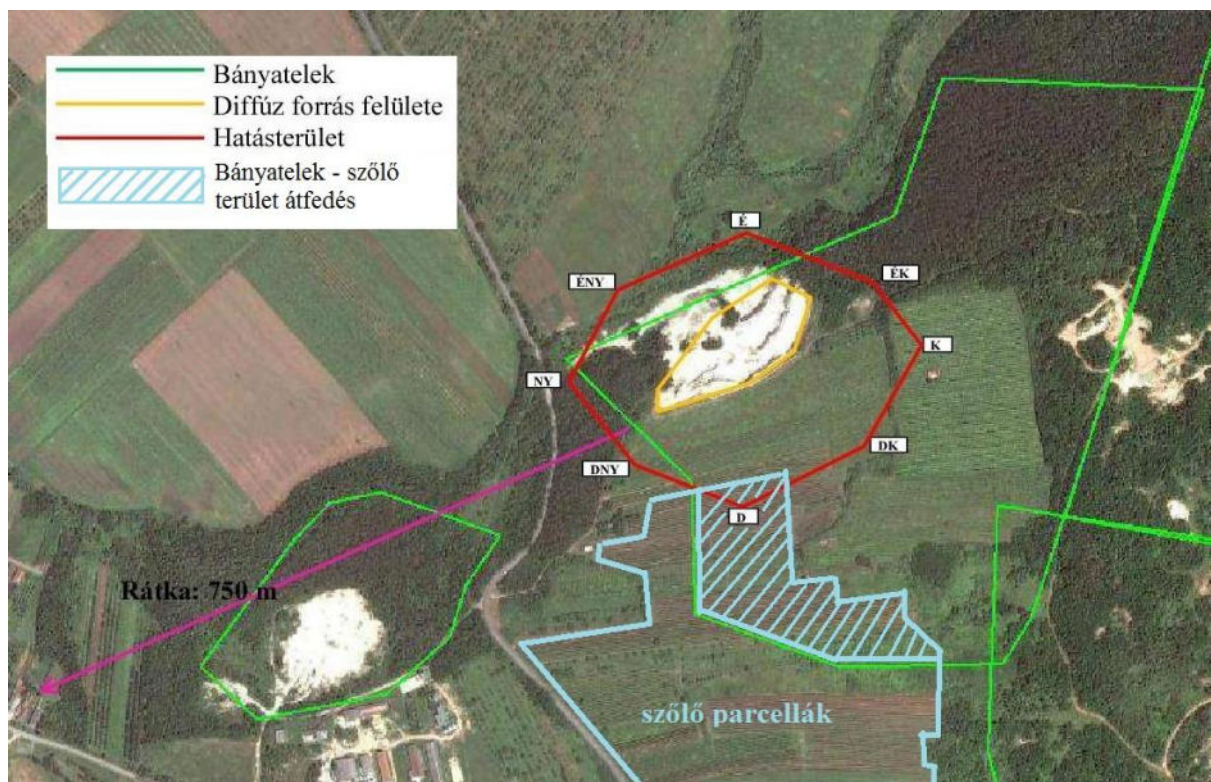


4. térkép Üzemi és kivett területek

A bányaudvar, a nyersanyag kitermelésével és a termelés előrehaladtával részben rekultiválhatóvá válik, a tájrendezési tervben foglaltakkal összhangban. A rekultiváció után spontán vegetációval a gyeptársulás növényei és a cserjék települnek vissza.

Az észak felé nyitott bányaudvart a végrézsű kialakításáig, a 078/1 és 078/2 hrsz.-ú ingatlanokon ültetett fasorral, és a jelenlegi meddőhányó cserjékkel történő beültetésével jelentős mértékben tájba illeszthető, a környezetébe belesimítható.

február - márciusban elkészített a „Rátka V.- zeolit” védőnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálata” tanulmány 8.3 Levegő fejezetben található számítások alapján került bemutatásra.



6. térkép Rátka V.- zeolit (M 1:7000) diffúz hatásterület

A bánya érvényes levegőtisztaságvédelmi engedéllyel rendelkezik **BO/32/01007-6/2023.** számon. Az engedély **2026. május 30-ig** érvényes.

Az engedélyezett tevékenység: száraz technológiájú, szintosztásos gépi művelésű külszíni fejtés.

A levegőterhelés megelőzését/mérséklését szolgáló intézkedések:

A belső szállítási útvonal porzása - száraz időben - a felület locsolásával mérsékelhető.

A munkagépeket folyamatosan a gyári szakszervizek tartják karban. A motorok károsanyag kibocsátásainak folyamatos ellenőrzésével, a motorok folyamatos besabályozásával tarthatók az emissziós értékek.

A haszonanyag szállítás pormentes takarással ellátott járművekkel történik.

A bánya üzemi területe nem érint szőlő parcellákat, azokra a későbbi évtizedekben sem lesz szükség. A bánya működése okozta légszennyezés jelentős részben a bányatelek határán belül marad, nem érint szőlő és lakóterületeket.

Épített és kulturális örökség

A „Rátka V.- zeolit” védnevű bányatelken működő külszíni bánya hatása az épített és kulturális örökség értékeire.

A bányához legközelebb lévő települések Rátka és Tállya. A kibányászott zeolit szállítása nem érinti a környező települések belterületét.

Rátkán található műemlék:

- Népi lakóház,

Tállyán található műemlékek:

- Rákóczi-kúria és műemléki környezete,
- Református templom,
- Evangélikus templom,
- Balogh-kúria,
- kolostor,
- Lavotta János síremléke,
- lakóház,
- vár.

A bányához legközelebb eső műemlék Rátka területén az Iskola téren található népi lakóház, amely légvonalban 1,5 km-re van a Koldu-dűlőtől. Közvetlen rálátás nincs a bányaterületre.



7.térkép Műemlék elhelyezkedése Rátka községben

A bányászati tevékenység és a szállítás okozta zajhatás bemutatása a Hatás-Kör 2000 Kft. által 2025. február - márciusban elkészített a „Rátka V.- zeolit” védőnevű bánya Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálata” tanulmány 8.2 Zaj fejezetben található számítások alapján került bemutatásra. A termelés okozta zajterhelés 50 dB-es hatásterülete $r = 104,7 \text{ m}$, amely határon belül védendő épület nem található.

A szállítás tevékenység okozta zajterhelés változása a következő 2. táblázatban látható.

Vizsgált útszakasz	A tevékenység nélküli forgalom okozta zajterhelés $L_{Aeq} (7,5 \text{ számított}) \text{ (dB)}$	A tevékenységgel megnövelt forgalom okozta zajterhelés $L_{Aeq} (7,5 \text{ számított}) \text{ (dB)}$
39. sz. út (20+276 – 28+876 km)	64,85	65,39

2.táblázat A szállítási tevékenység okozta zajterhelés

A bányatelek területén nincs védett régészeti lelőhely.

A környezetében található régészeti lelőhelyek felsorolása MAD II. 5.1.1. Régészeti lelőhely fejezetben található meg.

A településen és környezetében lévő védett régészeti lelőhelyek felsorolása MAD II. 5.1.2. Védett régészeti lelőhely fejezetben található meg.

A településen található műemlékek felsorolása a MAD II. kötet 5.2 Műemlékjegyzék fejezetben található meg.

Természeti értékek

A „Rátka V.- zeolit” védőnevű 1996-ben fektetett bányatelek területe:

- A „Tokaj-Hegyalja történelmi borvidék kultúrtáj” területrésze.
- A HUBN 10007 kódszámú Zempléni-hegység a Szerencsi dombsággal és a Hernád völgygel elnevezésű Natura 2000-es Különleges Madárvédelmi Területnek része.
- Országos Területrendezési Tervről (OTrT) szóló törvény értelmében a Nemzeti Ökológiai Hálózat megszakított folyosó elemét érinti.

A bányaüzem területén korábban, a bányatelek fektetése előtt szántóföldi, szőlő és gyümölcs valamint erdőművelést végeztek, napjainkban is művelt szántó- és szőlő területek valamint erdők veszik körül. A terület növény- és állatvilága réti, erdei és kultúrterületi fajokból tevődik össze. A gyepszintben igen gazdag növénytakaságok, cserjések találhatóak. A gyepek számos növény és állatfajnak biztosítanak életteret.

A 26 ha 6086 m² bányatelek területéből 29.954 m² nyitott bányafelületet foglal el a működő bánya és meddőhányója az alábbi, mezőgazdasági művelési ágból végleg kivett területeken:

Rátka	077.	6.927 m ²
	073/1	5.616 m ²
	079/1.	7.596 m ²
	074/4.	748 m ²
	3426/1.	2.071 m ²
	3426/2.	2.027 m ²
	3425.	1.195 m ²
	3424.	950 m ²
	3423.	2.139 m ²
	3427.	300 m ²
	078/1.	385 m ²
	Összesen:	29.954 m²

Környezetében gyepek, szántók és szőlő művelési ágú zártkerti ingatlanok találhatók.

Az OTfT értelmében Rátka teljes közigazgatási területe az országos tájképvédelmi övezetbe tartozik.

Az érintett területek művelési ága teljesen átalakult. A szántók, szőlők és erdők helyén részben fedetlen bányafalak, bányaudvarok és egy meddőhányó található.

A bányászati tevékenységekkel érintett 29.954 m² területen és környezetében csak három védett növényfaj található (5. táblázat).

A bányaterületen és annak közvetlen környezetén belül több mintaterületet lehet elkülöníteni:

- tényleges bányaterület (bányafalak, bányaudvarok és meddő talajtakaró),
- fiatal parlag, gyepterület,
- szőlő,
- szántó és
- erdő.



„Rátka V.- zeolit” bánya bányaudvara

A bányaterület közvetlen szomszédos É, ÉK-i területének zoológiai értékei rendkívül gazdagok, amelyek élettere a környék erdő és gyepterületeihez kötődik.

Az állatfajok itt megtalálják táplálékukat, szaporodó és telelőhelyeiket. Az érintett ingatlanokon a madárfajok közül csak a bokorlakó énekes madárfajok a jellemzőek. Kevés faj él itt, de sok itt találja meg a táplálékát.

A területen élő, átvonuló és táplálkozó emlősök, madarak és egyéb állatfajok életének kedvez a megfelelő páratartalom, a háborítatlan, sűrű növényzetnek árnyékoltsága.

A bánya területének zoológiai értékei jelentősek, több faj áll természetvédelmi oltalom alatt.

A bányatelek és környéke a Nemzeti Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó övezetébe tartozik, és része a HUBN 10007 kódszámú „**Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel**” elnevezésű Natura 2000 Különleges Madárvédelmi Területnek.

A Natura 2000 terület 40 madárfaja közül a bányatelken belül, és annak közvetlen közelében egy fészkelő faj, a **tövisszúró gébics** (*Lanius collurio*) található.

A területen táplálékszerzés céljából a következő fokozottan védett és egyben Natura 2000 jelölőfajok fordulnak elő:

1. *Aquila heliaca* (parlagi sas)
2. *Aquila pomarina* (békászó sas)
3. *Circus gallicus* (kígyászölyv)
4. *Lanius collurio* (tövisszúró gébics)

Nyilvántartásunk szerint a bányatelek területén, táplálékszerzés vagy költés céljából a következő védett madárfajok fordulnak elő:

	Madarak (Aves)	Védelem
1.	<i>Alauda arvensis</i> – mezei pacsirta	védett
2.	<i>Apus apus</i> – sarlós fecske	védett
3.	<i>Aquila heliaca</i> – parlagi sas	védett jelölőfaj
4.	<i>Aquila pomarina</i> – békászó sas	védett jelölőfaj
5.	<i>Bombus garrulus</i> – csonttollú	védett
6.	<i>Buteo buteo</i> - egerészölyv	védett
7.	<i>Carduelis carduelis</i> – tengelic	védett
8.	<i>Circus gallicus</i> – kígyászölyv	védett jelölőfaj
9.	<i>Emberiza citrinella</i> – citromsármány	védett
10.	<i>Emberiza kalandra</i> – sordély	védett
11.	<i>Lanius collurio</i> – tövisszúró gébics	védett jelölőfaj
12.	<i>Lullula arborea</i> – erdei pacsirta	védett
13.	<i>Luscinia megarhynchos</i> – fülemüle	védett
14.	<i>Motacilla alba</i> – barázdabillegető	védett
15.	<i>Oriolus oriolus</i> – sárgarigó	védett
16.	<i>Passer montanus</i> – mezei veréb	védett
17.	<i>Phoenicurus ochruros</i> – házi rozsdafarkú	védett

18.	Phylloscopus collybita – csilicsalp füzike	védett
19.	Streptopelia turtur – vadgerle	védett
20.	Sylvia communis – mezei poszáta	védett
21.	Turdus merula – feketeterítő	védett

4.táblázat Védett madárfajok

A bányatelekkel szomszédos gyepterületeken fellelhető eredet közeli állapotú védett növényfajai :

Nr.	Latin név	Magyar név
1.	Carduus collinus	magyar bogáncs
2.	Cytisus albus	fehér zánót
3.	Dianthus pontederæ	magyar szegfű

5.táblázat Védett növények

Az Ökológiai Hálózat területén élő fajokra a felmérések alapján a bányaművelés nem gyakorol hatást, mivel a bányászoknak nincsenek olyan járulékos létesítményei, amelyek jelentős közvetlen, vagy közvetett hatást fejtenének ki a területre, annak térségére és a jelölőfajokra.

A bányaművelés által okozott, területhasználattal járó hatás, egyenesen arányos a bánya területigényének az Ökológiai Hálózat területének nagyságának arányával, vagyis elhanyagolható.

A 2025-ban Mercsák József László igazságügyi szakértő által elvégzett hatásvizsgálatban² megállapította, hogy a bánya további működése az ANPI területén található Különleges Madárvédelmi Területre, a „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel” (HUBN 10007) és a Nemzeti Ökológiai Hálózat Ökológiai folyosóra jelentős hatást nem gyakorol, a terület természeti állapotát nem veszélyezteti.

A terület élővilága már rugalmasan alkalmazkodott az átalakított környezeti állapotokhoz.

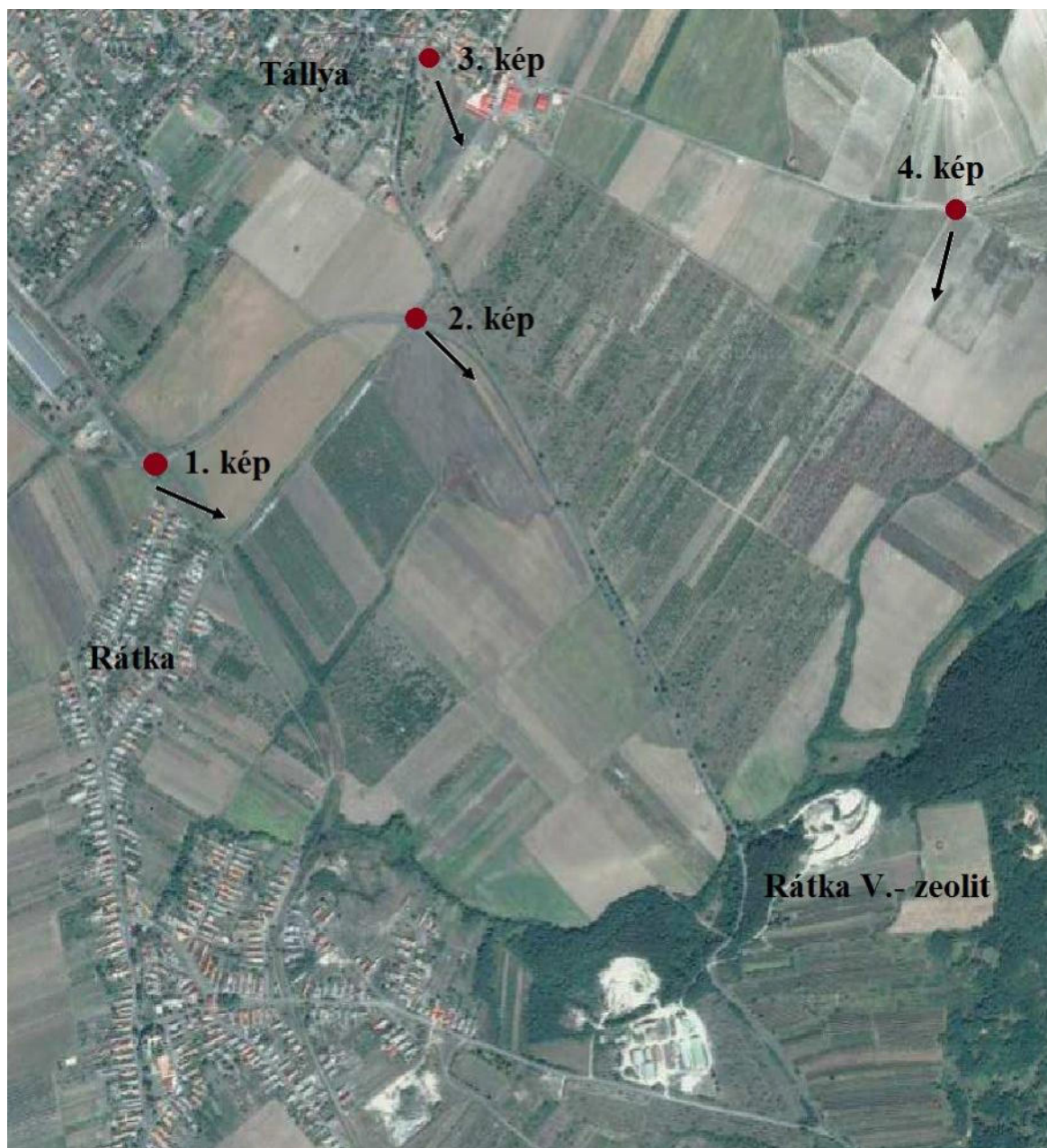
A bánya tervezett művelése nem fogja hátrányosan és helyrehozhatatlanul megváltoztatni a természet jelenlegi állapotát.

² Rátka V.- zeolit védőnévű bányatelek és hatásterülete (Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletének megfelelően) hatábecslési dokumentációja

Miskolc, 2025. március

Köcskiné Dudás Anett
cégvezető

1. Melléklet



8. térkép Rálátás a „Rátka V.- zeolit” bányatelekre



1. kép Tállya – 39. sz. főút vasúti átjáró (TIG telep)



2. kép Tállya – 39 sz. főút – 3712 sz. összekötő út kereszteződés



3. kép Tállya – református temető



4. kép Tállya, Nyergesek - dűlő

MELLÉKLET: I. és II. sz. táblázat

I.sz. táblázat - Jelenlegi helyzet részletes hatáselemzése

Bányászati tevékenység/ hatótényező	Hatásviselő - megőrzendő érték / kedvezőtlen hatás *				Kedvezőtlen hatás jellege			Hatáskiterjedés /térképen is jelölve		Hatás időtartama folyamatos/ szakaszos (amennyiben szakaszos kifejteni)	Kedvezőtlen hatás mértéke****					Kedvezőtlen hatások csökkentésének módja és helye ***	Monitoring		
	Tájszerkezet, tájkép	Páratlan szőlő- , és borkultúra	Épített örökség értékei	Természe-ti értékek	rövid ismertetése	egyedi vagy összeadódó hatás	Visszafordítható vagy visszafordíthatat- lan hatás	lokális (mely területet érint) **	regionális (mely területet érint) **		Semleges	Enyhe	Mérsékelt	Kiemelkedő	Rendkívüli		Ideje	Módja	Felelőse
Területfoglalás	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása				Bányatelken belül végzett bányászati tevékenység.	A bányászati tevékenység egyedi hatása.	visszafordíthatatlan	Bányatelken belül	Koldu-dűlő	Folyamatos				x		A kitermelés során a maradó rézsűk beállítása, rekultivációja.	MŰT engedély	tájrendezési terv alapján	Bányafelügyelet
	Tájképi, vizuális hatás -Bányatelek, meddőhányó stb.				A bányaudvar látképi hatása.	A bányászati tevékenység egyedi hatása.	visszafordíthatatlan	Tállya – Mád útvonalról	Koldu- dűlő	Folyamatos				x		A rekultiváció során gyp kerül kialakításra.	MŰT engedély	tájrendezési terv alapján	Bányafelügyelet
		Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás			Kismértékű szőlőterület a bányatelken belül.	Enyhe hatás						x							
			Tájképi, vizuális hatás - Bányatelek, meddőhányó stb.		Védet épített örökségi épülettel nincs vizuális kapcsolat.	Nincs hatás.					x								
				Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás	A bánya nyitott felszíne nem nyújt élőhelyet.	A bányagödör a művelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Folyamatos			x			Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	MŰT/Körny. eng. eljárás	Környezeti hatásvizsgálat készítése	Szakértő
Fedő eltávolítása				Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás	A bánya nyitott felszíne nem nyújt élőhelyet.	A bányagödör a művelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt			x			Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	MŰT/Körny. eng. eljárás	Környezeti hatásvizsgálat készítése	Szakértő
			Kiporzás, levegőminőség- re gyakorolt hatás		Diffúz porforrás.	A bánya művelése alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Lefedés idején		x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejárta előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
	Földtani közegre gyak. hatás				A fedő meddőhányón kerül elhelyezésre.	A bánya művelése alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt		x				A maradó rézsűk beállítása a termelés során.	Termelés alatt	tájrendezési terv alapján	Bányafelügyelet
		Kiporzás, levegőminőség- re gyakorolt hatás			Kismértékű szőlőterület a bányatelken belül.	Enyhe hatás.						x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejárta előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
		Zaj- és rezgés hatáso			Kismértékű szőlőterület a bányatelken belül.	Nincs hatás.					x								
	Domborzati változás				A lefedés során.	A rekultiváció elvégzéséig.	Részben visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt		x				A maradó rézsűk beállítása a termelés során.	Termelés alatt	tájrendezési terv alapján	Bányafelügyelet

Jövesztés	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása				Bányatelken belül az érvényes rendezési tervnek megfelelően.	A bánya művelése alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt			x			A maradó rézsűk beállítása a termelés során.	Termelés alatt	tájrendezési terv alapján	Bányafelügyelet
	Domborzati változás				Megmaradó bányaudvar	A bánya művelése alatt.	visszafordíthatatlan	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt		x				A maradó rézsűk beállítása a termelés során.	Termelés alatt	tájrendezési terv alapján	Bányafelügyelet
		Vízrajzra, vízföldtanra gyak. hatása			Nincs vízforrás vagy vízfolyás a területen.	Nincs hatás.					x								
				Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás	A bánya nyitott felszíne nem nyújt élőhelyet.	A bányagödör a művelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt			x			Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	MŰT/Körny. eng. eljárás	Környezeti hatásvizsgálat készítése	Szakértő
			Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás		Diffúz porforrás.	A bányaművelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt		x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejártá előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
			Zaj- és rezgéshatások		A kitermelés ideje alatt.	A kitermelés ideje alatt	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt			x			Gépek karbantartása			
Feldolgozás	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása				Nincs feldolgozás						x								
		Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás			Nincs feldolgozás						x								
			Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás		Nincs feldolgozás						x								
			Zaj- és rezgéshatások		Nincs feldolgozás						x								
				Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás	Nincs feldolgozás						x								
Tárolás, értékesítés	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása				Nincs értékesítés						x								
			Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás		Nincs értékesítés						x								
			Zaj- és rezgéshatások		Nincs értékesítés						x								
Szállítójárművek, munkagépek működtetése		Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás			Szállítás okozta porképződés	A jövesztés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt		x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejártá előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
			Zaj- és rezgéshatások		Szállítás okozta zajhatás	A jövesztés ideje alatt.	visszafordítható		Rátka és Rátka - Mád szállítási útvonalon	Kitermelés alatt		x				Gépek karbantartása	Szállítás ideje alatt	műszaki ellenőrzés	Felelős műszaki vezető
				Zaj- és rezgéshatások	Termelés okozta zajhatás	A lefedés vagy jövesztés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt		x				Gépek karbantartása	Lefedés ideje alatt	műszaki ellenőrzés	Felelős műszaki vezető

*	Kérjük minden bányászati tevékenység esetében, minden értékhordozóra vonatkozóan válassza ki a lehetséges alábbiakban felsorolt hatásokból a megfelelőt. További hatások is felsorolandók. Kérjük minden hatás külön sorba kerüljön, hogy a teljes hatáselemzés soronként elvégezhető legyen.
	Domborzati változás
	Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás
	Földtani közegre gyak. hatás
	Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás
	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása
	Tájképi, vizuális hatás (Bányatelek, meddőhányó stb.)
	Védett területekre (NATURA 2000,NÖH stb.) gyak.hatás
	Vízrajzra, vízföldtanra gyak. hatás
	Zaj- és rezgéshatások
	Egyéb hatások (nevezze meg plusz sorokban)
**	Kérjük térképen is ábrázolni.
***	Kérjük térképen is ábrázolni, amennyiben lehetséges.
****	Kérem x-el jelölje a releváns mértéket.

II.sz. táblázat – Várható (jövőbeni) helyzet részletes hatáselemzése

Bányászati tevékenység/ hatótényező	Hatásviselő - megőrzendő érték / kedvezőtlen hatás *				Kedvezőtlen hatás jellege			Hatáskiterjedés /terképen is jelölve		Hatás időtartama/ szakaszos (amennyiben szakaszos kifejteni)	Kedvezőtlen hatás mértéke****					Kedvezőtlen hatások csökkentésének módja és helye ***	Monitoring		
	Tájszerkezet, tájkép	Páratlan szőlő- , és borkultúra	Épített örökség értékei	Természe-ti értékek	rövid ismertetése	egyedi vagy összeadódó hatás	Visszafordítható vagy visszafordíthatat- lan hatás	lokális (mely területet érint) **	regionális (mely területet érint) **		Semleges	Enyhe	Mérsékelt	Kiemelkedő	Rendkívüli		Ideje	Módja	Felelőse
Területfoglalás	Tájhasználati forma, tájszerkezet változása				Bányatelken belül végzett bányászati tevékenység.	A bányászati tevékenység egyedi hatása.	visszafordíthatatlan	Bányatelken belül	Koldu-dűlő	Folyamatos				x		A rekultiváció során az eredeti talajtakaró visszaállítható, de egy horpa marad vissza.	Termelés befejezése	Tájrendezési terv alapján, rekultiváció	Bányafelügyelet
	Tájképi, vizuális hatás -Bányatelek, meddőhányó stb.				A bányaudvar látképi hatása.	A bányászati tevékenység egyedi hatása.	visszafordíthatatlan	Tállya – Mád útvonalról	Koldu- dűlő	Folyamatos				x		A rekultiváció során gyeperősítéssel kialakításra.	Termelés befejezése	Tájrendezési terv alapján, rekultiváció	Bányafelügyelet
		Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás			Kismértékű szőlőterület a bányatelken belül.	Enyhe hatás						x							
			Tájképi, vizuális hatás - Bányatelek, meddőhányó stb.		Védett épített örökségi épülettel nincs vizuális kapcsolat.						x								
				Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás	A bánya nyitott felszíne nem nyújt élőhelyet.	A bányagödör a művelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Folyamatos			x			Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	MÜT/Körny. eng. eljárás	Környezeti hatásvizsgálat készítése	Szakértő
Fedő eltávolítása				Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás	A bánya nyitott felszíne nem nyújt élőhelyet.	A bányagödör a művelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt			x			Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	MÜT/Körny. eng. eljárás	Környezeti hatásvizsgálat készítése	Szakértő
			Kiporzás, levegőminőség- re gyakorolt hatás		Diffúz porforrás.	A bánya művelése alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Lefedés idején		x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejárta előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
	Földtani közegre gyak. hatás.				A fedő meddőhányón kerül elhelyezésre.	A bánya művelése alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt		x				Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	Termelés befejezése	Tájrendezési terv alapján, rekultiváció	Bányafelügyelet
		Kiporzás, levegőminőség- re gyakorolt hatás			Diffúz porforrás.	A lefedés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Lefedés idején		x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejárta előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
		Zaj- és rezgés hatáso			A lefedés során.	A lefedés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Lefedés idején			x			Gépek karbantartása			
	Domborzati változás				A lefedés során.	A rekultiváció elvégzéséig.	részben visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt		x				Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	Termelés befejezése	Tájrendezési terv alapján, rekultiváció	Bányafelügyelet
Jövesztés	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása				Bányatelken belül az érvényes rendezési tervnek	A bánya művelése alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt			x			Rekultiváció során a felszín helyreállításra kerül.	Termelés befejezése	Tájrendezési terv alapján, rekultiváció	Bányafelügyelet

					megfelelően.														
	Domborzati változás				Megmaradó bányaudvar	A bánya művelése alatt.	visszafordíthatatlan	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt		x				A maradó rézsűk beállítása a termelés során.	Termelés befejezése	Tájrendezési terv alapján, rekultiváció	Bányafelügyelet
		Vízrajzra, vízföldtanra gyak. hatása			Nincs vízforrás vagy vízfolyás a területen.	Nincs hatás.		Bányatelken belül	Nincs regionális hatás		x								
				Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás	A bánya nyitott felszíne nem nyújt élőhelyet.	A bányagödör a művelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Bányaművelés alatt			x			A maradó rézsűk beállítása a termelés során.	MŰT/Körny. eng. eljárás	Környezeti hatásvizsgálat készítése	Szakértő
			Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás		Diffúz porforrás.	A bányaművelés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt		x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejártá előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
			Zaj- és rezgéshatások		A kitermelés ideje alatt.	A kitermelés ideje alatt	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt			x			Gépek karbantartása			
Feldolgozás	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása				Nincs feldolgozás						x								
		Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás			Nincs feldolgozás						x								
			Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás		Nincs feldolgozás						x								
			Zaj- és rezgéshatások		Nincs feldolgozás						x								
				Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás	Nincs feldolgozás						x								
Tárolás, értékesítés	Tájhasználati forma , tájszerkezet változása				Nincs értékesítés						x								
			Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás		Nincs értékesítés						x								
			Zaj- és rezgéshatások		Nincs értékesítés						x								
Szállítójárművek, munkagépek működtetése		Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás			Szállítás okozta porképződés	A jövesztés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt		x				Locsolás. Bányafelület, utak.	Engedély lejártá előtt legalább 1 évvel.	pormérés	B-A-Z Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
			Zaj- és rezgéshatások		Szállítás okozta zajhatás	A jövesztés ideje alatt.	visszafordítható		Monok – Golop szállítási útvonalon	Kitermelés alatt		x				Gépek karbantartása	Szállítás ideje alatt	műszaki ellenőrzés	Felelős műszaki vezető
				Zaj- és rezgéshatások	Termelés okozta zajhatás	A lefedés vagy jövesztés ideje alatt.	visszafordítható	Bányatelken belül	Nincs regionális hatás	Kitermelés alatt		x				Gépek karbantartása	Lefedés ideje alatt	műszaki ellenőrzés	Felelős műszaki vezető

*** Kérjük minden bányászati tevékenység esetében, minden értékhordozóra vonatkozóan válassza ki a lehetséges alábbiakban felsorolt hatásokból a megfelelőt. További hatások is felsorolandók. Kérjük minden hatás külön sorba kerüljön, hogy a teljes hatáselemzés soronként elvégezhető legyen.**

Domborzati változás
Fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatás
Földtani közegre gyak. hatás
Kiporzás, levegőminőségre gyakorolt hatás
Tájhasználati forma , tájszerkezet változása
Tájképi, vizuális hatás (Bányatelek, meddőhányó stb.)
Védett területekre (NATURA 2000,NÖH stb.) gyak.hatás
Vízrajzra, vízföldtanra gyak. hatás
Zaj- és rezgéshatások
Egyéb hatások (nevezze meg plusz sorokban)

**** Kérjük térképen is ábrázolni.**

***** Kérjük térképen is ábrázolni, amennyiben lehetséges.**

****** Kérem x-el jelölje a releváns mértéket.**

III. sz. összegző táblázat

világörökségi szempontok/hatásviselők	a művelés/kitermelés és a kapcsolódó tevékenységek jelenlegi hatása		a művelés/kitermelés és a kapcsolódó tevékenységek jövőbeni hatása		a negatív hatások kiküszöbölésére előirányzott intézkedések, beavatkozások
	pozitív hatás	negatív hatás	pozitív hatás	negatív hatás	
a tájszerkezet és tájkép (teljes körűen kitérve a vizuális hatásokra is)	-	Ipari tájhasználat, amely erdő és mezőgazdasági övezetben helyezkedik el.	-	Ipari tájhasználat, amely erdő és mezőgazdasági övezetben helyezkedik el.	A kitermelési irány módosításával, kazettás művelésre áttérve a bányaudvar eltakarásra kerül. Jelenlegi bányafalak végrézsűvel történő rekultivációja.
a különleges környezeti tényezőkön alapuló páratlan szőlő- és borkultúra	A bánya üzemeléséhez szőlővel borított területeket nem kell igénybe venni.	A bányászati tevékenység por- és zajkibocsátása részben szőlőültetvényeket érint.	A bányászati tevékenység zártkerti művelésből kivett területen fog folyni. Szőlős területeket nem kell később sem igénybe venni.	A bányászati tevékenység por- és zajkibocsátása hatásterülete részben szőlőültetvényeket fog érint.	A por- és zajkibocsátás részben éri el a szőlőterületek határát. A bányaművelés irányának megváltoztatásával a szőlő területektől fokozatosan távolodni fogunk. Szállítási útvonal kijelölése a szőlőterülettől távol, porlekötés a nyitott felületek locsolásával.
az épített és kulturális örökség	Az itt bányászott és különböző módon feldolgozott építőkő, az épített környezet természetes burkoló és falazó anyaga.	-	Az itt bányászott és különböző módon feldolgozott építőkő, az épített környezet természetes burkoló és falazó anyaga.	-	A bányatelek közelében nincs olyan épített és kulturális örökség, amelyre közvetlen hatással lenne a bányászati tevékenység. A szállítási útvonal mellett a zaj- és rezgés értékek előíráson belüliek, lakott területet nem érintenek.
a természeti értékek	A bányatelken belüli erdő, cserjés és rét fészkelő és táplálkozóhely a madaraknak, emlősöknek.	A bányaművelés ideje alatti területhasználat és területfoglalás.	A bányatelken belüli erdő, cserjés és rét fészkelő és táplálkozóhely a madaraknak, emlősöknek.	A bányaművelés ideje alatti területhasználat és területfoglalás.	A bányaművelés során a kitermelendő mennyiséghez minimálisan szükséges terület igénybevétele. A termelés előrehaladtával a terület rekultivációja.